



TITLE:

# 学会抄録 第52回日本泌尿器科学会 中部総会

AUTHOR(S):

---

CITATION:

学会抄録 第52回日本泌尿器科学会中部総会. 泌尿器科紀要 2003, 49(11): 687-708

ISSUE DATE:

2003-11

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/115072>

RIGHT:

## 学会抄録

## 第52回 日本泌尿器科学会中部総会

(2002年11月14日 (木)~16日 (土), 名古屋国際会議場)

## 尿路性器腫瘍・副腎・後腹膜

左陰嚢部腫脹を主症状とした **Malignant paraganglioma** の1例: 種田倫之, 相馬隆人, 土井 浩, 内田潤二, 飛田収一 (京都市立) 症例は58歳, 男性, 拍動性の左陰嚢部腫脹を主訴に当科受診。画像検査上, 左後腹膜腔の L3~5 のレベルに径 5 cm の腫瘍を認めた。左傍大動脈リンパ節の腫脹および retrocrural のリンパ管腫大を伴っていた。陰嚢部腫脹は, 腫瘍血管の精索への逆流による現象であった。内分泌学的所見は認めなかった。腹部正中切開にて左後腹膜腫瘍摘除および腎門部周囲リンパ節切除を施行, retrocrural の腫大リンパ管は切除しなかった。病理診断は paraganglioma で, 術後療法として CVD therapy を, 3 コース目までは full dose で, 4 コース目からは 60% 量で施行した。5 コース目より画像上著効をえ, 現在11コースを施行し, 再発・転移を認めていない。

後腹膜神経鞘腫の1例: 保田賢司, 伊藤崇敏, 明石拓也, 水野一郎, 奥村昌央, 古谷雄三, 布施秀樹 (富山医薬大) 50歳, 男性。2002年6月左側背部痛を主訴に当科初診。KUB・DIP 上明らかな結石陰影および水腎症は認めなかったが, 顕微鏡的血尿, 臨床所見などより尿管結石を疑い, 精査加療のため同日入院。CT では, 腹部大動脈前方から左上腎上極内側に位置する径 6 cm の充実性の腫瘍を認め, MRI では T1 で低信号, T2 で高信号の左副腎と接するも周囲と比較的境界明瞭な腫瘍を認めた。以上より, 後腹膜腫瘍の診断にて腫瘍摘出術を施行した。病理組織学的に良性神経鞘腫であった。後腹膜腔に発生する神経鞘腫は比較的稀であり, 若干の文献的考察を加え報告する。

後腹膜類腱腫の1例: 吉川 聡, 藤本清秀 (阪奈中央), 城戸 顕, 熊井 司, 奥田寿夫 (同整形外科) 患者は, 42歳, 女性。合併症に統合失調症がある。約8年前に左側下部尿管狭窄症にて尿管剝離術および尿管部分切除術, 尿管尿管吻合術を施行されている。診断は左側腸腰筋断裂による後腹膜線維症とのことであるが, 詳細不明である。精神科入院中の腹部スクリーニング CT 検査にて2001年より左側腸腰筋付近に腫瘍陰影認め, 徐々に増大するため2002年6月, 左側腰部切開にて腫瘍摘出術施行した。病理組織検査の結果, 類腱腫であった。文献的考察を加え報告する。

後腹膜脂肪肉腫の2例: 梶田洋一郎, 栗倉康夫, 藤川慶太, 神波大己, 兼松明弘, 岡部達士郎 (滋賀県立成人病セ) 後腹膜脂肪肉腫は高率に局所再発を認める。放射線治療や化学療法が有用でないため, 初発時, 再発時にかかわらず外科的治療が第一選択となる。今回われわれは再発のため再手術を施行した2例を報告する。症例1は初回手術後2カ月にて再手術を施行, 初診時より28カ月癌なし生存をえている。症例2は初回手術後29, 55カ月に再手術を施行した。初発時は3種の組織型より構成されていたが, 再発時の組織型はともに myxoid type であった。

鏡視下手術による褐色細胞腫摘除術の検討: 大原宏樹, 市岡健太郎, 寺田直樹, 松井喜之, 吉村耕治, 寺井章人 (倉敷中央), 荒井陽一 (東北大) 〈目的〉褐色細胞腫に対し施行した腹腔鏡下・後腹膜鏡下摘除術の有用性などに関して検討。〈対象〉1994年7月より2001年11月の間に, 当施設にて施行した13例。男性9例, 女性4例。平均年齢は48歳。右側9例, 左側4例。平均腫瘍径は 36.8 cm。アプローチは経腹膜的11例, 後腹膜鏡下2例。〈結果〉経腹膜的に施行したうち1例は開腹へ移行。平均出血量は 42.1 ml, 平均歩行・食事開始は術後約2日。後腹膜鏡下の際ポートは三箇所のみで可能であった。〈考察〉従来の経腹膜的だけでなく, 後腹膜鏡下による褐色細胞腫摘除も安全で低侵襲であると考えられた。

後腹膜腫瘍 (paraganglioma) に対し後腹膜腔鏡下腫瘍摘除術を施行した1例: 斎須和浩, 栗田 豊 (遠州総合), 鈴木和雄, 藤田公生

(浜松医大) 症例は72歳, 男性。1998年8月より前立腺中分化腺癌のためホルモン療法施行中, 2001年11月 CT にて左腎下極内側に長径約 3 cm の円形腫瘍を認めた。自覚症状および高血圧症はなかった。尿中ノルメタネフリン 0.34 mg/day (基準値0.07~0.26) と軽度高値のほかは, 尿中 VMA, HVA, メタネフリンなどの尿検査や血液検査で特記すべき異常はなし。メトクロプラミド負荷試験で血圧変動はなかったが, MIBG シンチで腫瘍に明らかな集積を認めた。2002年3月12日後腹膜腔鏡下腫瘍摘除術を施行した。手術時間は2時間54分, 出血量は約 50 ml, 術中・術後とも血圧の著明な変動はなく, 術後5日目に退院可能となった。病理診断は paraganglioma であった。

腫瘍径よりみた腹腔鏡下副腎摘除術の治療成績の検討: 米田公彦, 山田恭弘 (公立南丹), 藤戸 章, 河内明宏, 浮村 理, 邵 仁哲, 三木恒治 (京都府医大), 岩元則幸, 山崎 悟 (京都第一赤十字), 宮下浩明 (近江八幡市民), 井上 亘, 古賀和美 (古賀総合) [目的] 腹腔鏡下副腎摘除術の治療成績を, 腫瘍径別に比較検討した。[対象と方法] 対象は腹腔鏡下副腎摘除術を施行した51例で, 腫瘍径が 5 cm 未満の40例と腫瘍径が 5 cm 以上の11例の2群に分類し, 比較検討した。[結果] 手術時間, 出血量, 経口摂取開始日, 歩行開始日, 鎮痛剤投与期間, 退院可能日には2群間で有意差を認めなかった。合併症は, 5 cm 未満の群が1例2.5% (胆嚢損傷1例) に対し, 5 cm 以上の群は2例18.2% (開腹術に移行1例, 部分的腎梗塞1例) と高頻度であった。[考察] 腹腔鏡下副腎摘除術は, 腫瘍径の大きい症例においては術中合併症が発生する可能性が高く, 慎重な手術操作が必要と思われた。

後腹膜側方到達法による腹腔鏡下副腎摘除術の臨床成績: 江左篤宣, 永野哲郎, 清水信貴 (NTT 大阪), 花井 禎 (近畿大), 西岡伯 (近畿大堺), 加藤良成 (市立貝塚), 辻 秀憲 (耳原総合) [目的] 後腹膜側方到達法による17例を経験したのでその治療成績を報告する。[方法] 男性8例, 女性9例で, 年齢は31歳から76歳, 平均49.7歳であった。右側10例, 左側7例で, 腫瘍最大径は 10 mm から 60 mm であった。臨床診断は内分泌非活性性皮質腺腫6例, アルドステロン症5例, クッシング症候群2例, プレッシング症候群1例, 褐色細胞腫2例, 血腫1例であった。[結果] 術中合併症は左褐色細胞腫の症例で開腹に至った脾門部・脾損傷の1例, 術後合併症は創部感染1例であった。手術時間は右側が181±40.2分, 左側が262±117.1分 (開腹例を除くと219分), 出血量は右側が41±40.9 g, 開腹例を除く左側が84±111.4 g であった。[結論] 後腹膜側方到達法による腹腔鏡下副腎摘除術は右側に比べて左側が困難な傾向があると考えられた。

腎動脈瘤, 副腎腫瘍, 小腸腫瘍を伴った von Recklinghausen 病の1例: 木瀬英明, 平林 淳, 金原弘幸, 有馬公伸, 柳川 眞, 杉村芳樹 (三重大) 症例: 46歳, 女性, 乳ガン手術後のフォロー中に左腎動脈瘤と左副腎腫瘍および小腸腫瘍を指摘され当科紹介受診。精査にて2個の fusiform type の腎動脈瘤, 副腎腫瘍, 2個の小腸腫瘍を認めた。また, 全身にカフェオレ斑, 両眼に虹彩結節が認められ von Recklinghausen 病と診断した。手術は空腸部分切除後に左副腎腫瘍を摘出, つづいて左腎を摘出し体外で内腸骨動脈を用いて腎動脈再建し右腸骨下に自家腎移植を施行した。副腎は嚢胞性病変で病理所見は神経節性神経腫を伴う褐色細胞腫であった。小腸腫瘍は壁から発生した Gastrointestinal stromal tumor (GIST) であった。術後は重度の感染症と DVT を併発したが腎機能は良好で2カ月後に退院となった。

後腹膜腫瘍に対する腹腔鏡手術: 杉山武毅, 安福富彦, 山下真寿男 (明石市立市民), 安井宣雄, 宮崎治郎 (神戸救済会) 症例は59歳, 男性。胆嚢ポリープ精査中, 偶然 CT にて左腎門部に径 3 cm の腫瘍

が発見された。腫瘍は腎動静脈の下方にあり、大動脈に接して存在していた。境界明瞭な球形の腫瘍で内部に石灰化を伴っており、造影CTでは造影効果に乏しかった。消化器・泌尿器ほか他臓器からの転移性腫瘍、リンパ節転移の可能性は低いと考えられたため後腹膜腫瘍と診断した。本症例に対し腹腔鏡下摘出術を行った。

**Vessel sealing system (LigaSure™)**を用いた腹腔鏡下左副腎摘除術：山口 旭，青木勝也，清水一宏，福井義尚，三馬省二（奈良県立奈良） LigaSure™を用いた腹腔鏡下左副腎腫瘍摘除術を供覧する。症例は55歳，女性。画像上直径3 cmの内分泌非活性性左副腎偶発腫瘍で，2002年3月に手術を行った。Vessel sealing systemは腹腔鏡用鉗子を用い，おもに術野の展開，副腎周囲脂肪組織の処理に使用した。手術時間は2時間30分，出血量は少量，摘除標本は12 gで，組織学的診断は副腎皮質腺腫であった。周囲組織および血管処理の際にVessel sealing systemを用いることにより，最小限の剥離操作で血管を含む組織ごとのシールが可能となることから，手術操作の安全性が向上し，出血量の減少，手術時間の短縮がえられると考えられた。

#### 尿路性器腫瘍・腎

**偶発腎細胞癌の検討**：南館 謙，宇野雅博，横井繁明，萩原徳康，石田健一郎，久保田恵章，高田俊彦，藤本佳則，出口 隆（岐阜腎癌研究グループ） 【目的】偶発腎細胞癌の臨床的検討を行った。【対象と方法】1991年1月より2000年12月までに岐阜大学および関連病院にて腎細胞癌と診断され，原発巣に対して手術を施行された548例のうち，偶発癌313例，症候癌235例を対象とした。男女比，年齢，腫瘍径，初発転移の有無，静脈浸潤の有無，予後などにつき検討を行った。進展度，病理学所見は腎癌取り扱い規約第3版にしたがった。生存率の算出はKaplan-Meier法を用いた。【結果と考察】男女比，年齢は両群ともほぼ同じであったが，腫瘍径，初発転移の有無，静脈浸潤の有無などについては，両群において有意差を認めた。5年生存率は症候癌が75.7%に対し，偶発癌は92.2%と有意に予後は良好であった。

**透析患者に合併した腎細胞癌の臨床的検討**：児島康行（蒼龍会井上），森本 章（同放射線），三宅 修，野々村祝夫，高原史郎，奥山明彦（大阪大学院医学系研究科器官制御），森 浩志（大阪医大） 【目的】透析患者に合併した腎細胞癌について臨床的検討を加えた。【対象と方法】1993年7月より2002年3月までに当院で手術を行った30例，34腎を対象とした。【結果】男性23例，女性7例と男性に多く，その平均年齢は54.3歳，平均透析期間は10.8年であった。診断の手がかりとしては，スクリーニングによるものが18例（60%）であった。腫瘍の進展度ではpT1が31腎と最も多かった。細胞型では淡明細胞癌が16腎，顆粒細胞癌14腎，乳頭状腎細胞癌4腎であった。多嚢胞化萎縮腎に合併するものを23例（76.7%）に認めた。発生率は2,298例中29例で1.26%であった。【結論】平均透析期間10年以上の特に男性では透析腎のスクリーニングが重要と考えた。

**天理よろづ相談所病院における腎細胞癌手術症例の検討**：石戸谷 哲，奥村和弘，高田 聡，今村正明，前田純宏（天理よろづ相談所），東 新（京都大），寺地敏郎（東海大） 【目的】腎細胞癌に対する体腔鏡手術と開放手術を検討する。【方法】2000年1月から2002年4月の期間に腎細胞癌に対する手術をレトロスペクティブに検討した。術式の選択は体腔鏡手術を第一選択とし，体腔鏡手術が困難と思われる症例には開放手術を選択した。【成績】開放手術は経腹膜の手術10例，経腰の手術7例，体腔鏡手術は腹腔鏡手術10例，後腹膜鏡手術16例行い，そのうち3例で開放手術に移行した。輸血は2例に用いた。腎部分切除は7例に行った。手術時間は開放手術が上回り，出血量，経口摂取開始，歩行開始は体腔鏡手術が優っていた。【結論】体腔鏡手術は低侵襲なものと思われた。

**Doubling time**を算出した腎細胞癌症例：岩田 健，廣田英二，内藤泰行，杉本浩造，大江 宏（京都第二赤十字），永田昭博，加藤元一（同病理），落合 厚（洛和会九太町），前川幹雄（京都市民連中央） 【目的と方法】一定期間，経過観察をした後に摘出術を施行し，病理組織学的に腎細胞癌と診断された3例の腫瘍倍加時間（Doubling time; DT）を算定し，腎細胞癌の生長に関して考察した。また，これらの症例の組織学的細胞増殖能についても報告する予定である。

【結果】1例はDTが286日と短くgranular cell subtypeであり，最近の1年に観察期間を限定するとDTは73日と急速に増大した。他の2例は590日，1,141日でclear cell subtypeであった。【考察】一般に腎細胞癌はslow growthとされているがrapid growthを呈する症例も存在し，しかもある時期を過ぎると急速に生長するものも存在することに注意を要すると思われた。

**腫瘍血栓を伴う腎細胞癌の臨床的検討**：駒井資弘，福井勝一，島田治，中川雅之，大口尚基，河 源，六車光英，室田卓之，松田公志（関西医大） 【目的】腫瘍血栓を伴う腎細胞癌について臨床的検討を行った。【対象】1991年1月から2002年7月までに当科で経験した腫瘍血栓を伴う腎細胞癌29人。【結果】腎細胞癌全体111人の中の，腫瘍血栓を伴うのは26.1%。男女比は2.63:1，47～84歳（平均63.8歳）。部位は，腎静脈内14例（48.3%），横隔膜下大静脈内12例（41.4%），横隔膜上3例（10.3%）。全例に根治的腎摘除術を施行したが，横隔膜上3例の内2例は体外循環下に摘除した。腫瘍血栓の有無による疾患特異的5年生存率は，それぞれ59.2，71.1%。腎静脈内血栓，下大静脈内血栓では，それぞれ66.7，36.0%であった。【結語】腫瘍血栓が存在しても，積極的な手術を推奨する。

**静脈血栓を有した腎細胞癌症例の臨床的検討**：小林雄一，池田龍介，川村研二，宮澤克人，田中達朗，鈴木孝治（金沢医大），四方裕夫，坂本 滋，松原純一（同胸部血管心臓外科） 【目的】当科で経験した下大静脈を主とした大静脈血管内に浸潤した腎細胞癌腫瘍血栓有症例に対する手術治療などの臨床的検討を行った。【対象症例】(1) 65歳，男性（下大静脈内腫瘍血栓），(2) 70歳，女性（下大静脈内腫瘍血栓），(3) 62歳，男性（左腎静脈内腫瘍血栓）。【結果】症例(1)は術後6年，症例(2)，(3)においては術後6カ月を経過したが再発・転移の徴候はみられていない。【考察】IFN療法を中心とした保存的治療を施行した静脈内腫瘍血栓有症例では平均6カ月前後で死亡とその予後は不良であり，大静脈血管内に浸潤した腎細胞癌腫瘍血栓有症例においても積極的手術治療が有用と考えられる。

**腎部分切除術の臨床的検討**：岡 裕也，根来宏光，杉野善雄，岩村博史，諸井誠司，竹内秀雄，川喜田睦司（神戸市立中央市民） 【目的】当院における腎部分切除術の臨床的検討を行った。【対象と方法】1996年6月～2002年4月に腎部分切除術を施行した49症例50手術を対象とした。平均年齢55歳，観察期間1～71カ月（中央値26カ月），腫瘍径10～60 mm（平均29 mm），imperative case 7例，elective case 43例で，開放手術47回，内視鏡手術3回であった。全例マイクロターゼを使用した。【結果】手術時間平均243分，出血量平均763 ml，腎動脈阻血2例，27例に腎盂腎杯の縫合を行った。合併症は尿管4例，腎梗塞3例，腎静脈損傷1例，腎尿管移行部狭窄1例，MRSA腸炎1例などであった。【結論】腎部分切除は症例を選べば，腎機能を温存でき，治療成績も腎摘除術と同等で安全な手術と考えられた。

**T1腎細胞癌に対する腹腔鏡下根治的腎摘除術の長期成績**：雑賀隆史，小野佳成，大島伸一（名古屋大），絹川常郎（社保中京），山田伸（岡崎市民），平林 聡（成田記念），上平 修（小牧市民） T1腎細胞癌に対する腹腔鏡下根治的腎摘除術の長期成績について開腹術との比較検討を行った。1992年から261例のT1腎細胞癌に対して，185例で腹腔鏡下腎摘除術が，76例で開腹手術が施行された。術後合併症，再発および生存期間などの長期成績について検討した。観察期間はそれぞれ1～117カ月（中央値36カ月），3～119カ月（中央値54カ月）であり，5年および9年非再発率は，腹腔鏡群でそれぞれ96，84%，開腹群とともに84%であった。腹腔鏡群において統計学的有意に非再発期間の延長が認められた。5年全生存率は差を認めなかった。結論：T1腎細胞癌に対する腹腔鏡下根治的腎摘除術は，低侵襲だけでなく腫瘍再発の点でも同等以上である可能性が示唆された。

**腎癌に対する後腹膜鏡下腎摘除術**：ラップザックに腎を収納する時の工夫：若林賢彦，片岡 晃，上仁数義，吉貴達寛，岡田裕作（滋賀医大），小泉修一（宇治徳洲会） 腎癌に対する後腹膜鏡下腎摘除術では経腹的アプローチに比べスペースが狭いため，腎を収納袋に入れる操作は難しい。腎をラップザックに収納する方法を工夫し検討した。対象は後腹膜鏡下腎摘除術を施行した早期腎癌11例。方法1（5例）：袋の口を頭側に向かって開き，腎を押し込んで入れる。方法2（6例）：袋の口を上側（カメラポートの方向）に向かって開き，その

上に腎を置き、口を持ち上げて腎を入れる。両方法について袋を後腹膜腔に入れ、腎を中に納めるまでの所要時間を比較した。方法1と2の平均所要時間(秒)±SDはそれぞれ1,023±440, 588±163であり、方法2において有意に短時間であった(p=0.049)。

体腔鏡下腎部分切除術の臨床的検討：田中一志，川端 岳，吉行一馬，原 章二，白川利朗，竹田 雅，原 勲，藤澤正人，岡田 弘，荒川創一，守殿貞夫(神戸大) 2000年11月より2002年7月までに体腔鏡下腎部分切除術を施行した腎腫瘍7例の検討を行った。症例は男性6例，女性1例，年齢は43～74(中央値：52)歳，患側は右4例，左3例であった。経腹膜到達法4例，後腹膜到達法3例で，全例マイクロターゼを使用し，1例は腎杯損傷のためHALS腎摘除術に移行，1例は胆摘も同時に施行した。手術時間は190～470(285)分，出血量は少量～650(150)ml，摘出重量は10～250(10)g，病理はRCC6例，AML1例であった。術後経口摂取開始は1～4(1)日目で，歩行開始は術後1～3(1)日目であった。体腔鏡下腎部分切除術は低侵襲手術であるが，腎杯損傷には注意する必要があると思われる。

興味ある腎腫瘍6例の画像診断：浜本周造，戸澤啓一，永田大介，小林隆宏，遠藤純夫，日比野充伸，林祐太郎，郡健二郎(名古屋大) 診断技術の進歩に伴い，偶然発見される腎腫瘍が増加している。しかし，現在でも画像診断に苦慮する症例があり，6症例を経験した。症例は29歳から81歳。病理組織診では腎細胞癌が4例。腎血管筋脂肪腫が1例。オンコサイトーマが1例。いずれの症例も術前の画像診断では正しい診断がえられず，術中迅速診断や術後の病理標本により診断をえた。現在ではマイクロターゼを使用した腎部分切除により，出血量も少なく安全に腫瘍の核出ができるようになっている。画像上診断に迷う症例では腎部分切除も考慮し積極的に組織診断をするのがよいと思われる。

腎細胞癌十二指腸転移(浸潤)の2例：斉川茂樹，楠川直也，金田大生，青木芳隆，塩山力也，松田陽介，伊藤靖彦，塚 晴俊，守山典宏，鈴木裕志，秋野裕信，横山 修(福井医大)，中村康孝(中村) 1) 63歳，男性，左腎癌に対する腎摘出術10年後に右腎と十二指腸に再発がみられた。腎機能保存の目的で降頭十二指腸切除，体外腎部分切除，自家腎移植を施行した。1年5ヵ月後呼吸不全で死亡したが，腫瘍再発はなかった。2) 64歳，男性，右腎癌に対する腎摘出術1年後に後腹膜再発。腫瘍は十二指腸下行脚，下大静脈に浸潤。縦隔リンパ節転移も伴っていた。姑息的治療として十二指腸浸潤部にレーザー照射，血管塞栓を計5回行うが次第に出血コントロール困難となり1年後死亡した。腎細胞癌の消化管再発は稀であるが，出血に対しては可及的切除のみが有効であると考えられた。

対側副腎転移に対して同摘出術を施行した腎細胞癌6例の検討：岩村博史，根来宏光，杉野善雄，諸井誠司，岡 裕也，竹内秀雄，川喜田睦司(神戸市立中央市民) 対側副腎転移に対して同摘出術を施行した腎細胞癌6例を検討した。対象は1996年1月より2002年6月までに当院において対側副腎転移に対して同摘出術を施行した6例で，同時性および異時性転移それぞれ3例ずつである。異時性3例での再発までの平均期間は105ヵ月であった。6例中4例は孤立性転移で2例は肺転移を合併していた。対側副腎摘出後2例(いずれも孤立性転移)が平均56ヵ月癌無し生存，3例が平均10ヵ月癌有り生存で，1例はIVC内腫瘍塞栓合併例で術後32日目にDICを発症し死亡した。腎細胞癌では術後も長期にわたる経過観察が必要で，また特に孤立性対側副腎転移に対しては同摘出術によりさらに長期生存も期待できえると考えられた。

術前の腫瘍診断が困難であった肉腫様腎細胞癌の1例：月脚靖彦(南生協) 症例は41歳，男性。主訴は背部痛と発熱。内科での腹部単純CTで右腎に異常所見があり，泌尿器科受診となった。造影CTでは右腎中部に楔状の造影不良領域が認められ，さらにその中央部にやや不整な辺縁を持つ内部均一な低吸収域が認められた。腎辺縁は明瞭でおうとつ不整は無かった。IVPでは腎杯の軽度の圧迫像が認められた。腎梗塞とそれに伴う腎実質壊死と診断し，保存的治療を行ったが症状は全く軽快せず，最終的に腎摘術を行った。結果，病理組織診断は肉腫様腎細胞癌であった。この疾患は極めて予後不良であり，本性例もその後短期間のうちに多発転移をきたしている。

自然破裂をした成人Wilms腫瘍の1例：西畑雅也，曲 人保，藤永卓治(和歌山労災) 症例は23歳，男性。右季肋部痛を主訴に近医受診し，腹部CTで後腹膜血腫を認め，血腫除去術を施行された。その後CT，MRI，血管造影検査で右腎腫瘍を疑われ，当科紹介受診した。当科での精査の結果，右腎腫瘍の自然破裂の診断で右腎摘除術を施行。摘除標本は腎明細胞肉腫clear cell sarcoma of the kidney(CCSK)で病期はNWTSのstage IIIであった。希望により術後転医し，他院で化学療法および放射線療法を施行するも11ヵ月後に肝転移あり，12ヵ月後に事故死した。自然破裂した成人Wilms腫瘍は極めて稀であり本邦報告7例目であった。

腎Oncocytomaの3例：能見勇人，坂元 武，高木志寿子，木浦宏真，木下昌重，岩本勇作，東 治人，上田陽彦，勝岡洋治(大阪医大) 過去5年間にわれわれの施設で経験した腎oncocytomaの症例3例について若干の文献的考察を含めて報告する。2例は健診の腹部超音波検査で，1例は直腸癌術後の定期検査の腹部CTで腎腫瘍を指摘され，当科を紹介された。いずれの症例においてもCT，MRIの画像診断上，腎細胞癌を否定出来なかったため以下の手術を施行した。腫瘍の直径が4cm大の1例には腎摘除術，直径3cm大の1例には腎部分切除術，直径1cm大の1例には腎腫瘍核出術を施行した。3例とも摘出標本の断面はoncocytomaに特徴的とされる赤褐色であり，病理組織学的診断はoncocytomaであった。今回，術前の鑑別法について検討した。

当院における腎血管筋脂肪腫の治療に関する検討：林 泰司，森康範，森本康裕，能勢和宏，松浦 健，栗田 孝(近畿大) 1975年6月より2001年7月までの，当院にて腎血管筋脂肪腫と確定診断された17例を対象とした。男性2例，女性15例で，治療としては経過観察が3例，その他14例は外科的治療を行った。経過観察例の平均腫瘍サイズは長径9cm，外科的治療例の平均腫瘍サイズは10.58cmであった。合併症としては，多発性硬化症合併例が1例，血管奇形として重複下大静脈が1例，腎細胞癌の合併例が1例であった。外科的治療の理由としては，腫瘍破裂によるものが4例，悪性腫瘍との鑑別が10例であった。これら症例について検討を行い，若干の文献的考察を加え報告する。

von Hippel-Lindau (VHL) 病の遺伝子検査を施行した一家族：能勢和宏，上島成也，松浦 健，栗田 孝(近畿大)，蘆田真吾，執印太郎(高知医大) 症例は30歳，女性。右視神経血管芽腫の治療中，左腎腫瘍を指摘され2001年6月6日当科に紹介となり，同年6月27日左根治的腎摘除術を施行した。病理組織診はrenal cell carcinoma, clear cell type G2 INFα T1aであった。患者はすでにVHL病と診断されていたが，患者自身の母親もVHL病であったため，患者の4名の子供について同様の遺伝子変異があるか検討した。VHL遺伝子を構成するすべてのExonのうち，Exon 1の後半部分，Exon 2およびExon 3領域について，PCR-SSCP法およびダイレクトシーケンシングによる遺伝子検査を施行したので報告する。

ヒト腎細胞癌におけるInterferon α感受性に関連する遺伝子の検索：中村小源太，青木重之，山田芳彰，本多靖明，深津英捷(愛知医大)，吉川和宏，佐賀信介(同病理) ヒト腎細胞癌におけるinterferon αの感受性に関連する遺伝子についてdifferential display法による検出を試みた。まず，ヒト腎細胞癌株のinterferon αに対する感受性の有無をWST-1 assayにて検索し，感受性群と非感受性群に分けた。おのおのの群2種ずつの腎細胞癌株よりRNAを抽出し，differential display法にて遺伝子発現の差を調べた。各群に共通し，群間での発現に明らかに差のある遺伝子についてクローニングを行い，遺伝子配列のある遺伝子を検索した。今後，臨床サンプルを用いてこれらの遺伝子発現について検討していきたい。

#### 尿路性器腫瘍・腎盂・尿管

腎盂尿管腫瘍に対する腹腔鏡下手術の検討：大口尚基，中川雅之，福井勝一，地崎竜介，檀野祥三，六車光英，松田公志(関西医大)，島田 治，室田卓之(関西医大香里)，川端和史(関西医大男山)，藤田一郎(関西医大洛西)，川喜田睦司(神戸中央市民) 【目的】腎盂尿管腫瘍に対して腹腔鏡下腎尿管全摘除術を施行したので臨床成績を報告する。【対象と方法】1997年1月から2002年4月までの腹腔鏡下腎尿管全摘除術24例(すべて腹腔鏡のみ8例，腎摘出術のみ腹腔鏡14

例、尿管摘出のみ腹腔鏡2例)、全例経後腹膜のアプローチにて施行した。[結果] (すべて腹腔鏡/腎摘出術のみ腹腔鏡/尿管摘出術のみ腹腔鏡): 平均手術時間; 511/644.9/500分, 平均出血量; 131.9/418.0/252.5 ml, 術後合併症として術後血腫, 膀胱損傷, 頸部皮下気腫を認めた。[考察] 本術式は腹腔鏡下手術としてよい適応ではあるが, 摘出標本の創外への取り出し方, 尿管下端の処理, 手術時間の短縮などについて検討すべき問題がある。

腎盂尿管癌に対する腹腔鏡下腎尿管摘除術の検討: 吉野 能, 小野佳成, 服部良平, 後藤百万, 大島伸一 (名古屋大) [目的] 腎盂尿管癌に対する経後腹膜の腹腔鏡下腎尿管摘除術を66例に施行した。[方法] このうち下部尿管・膀胱カフの処理を後腹膜鏡下に膀胱壁を3方向に壁内尿管が露出するまで切開し, 尿管を牽引しながら Endo-GIA で切除する方法で行った27例 (平均66.7歳, 尿管16, 腎盂11) につき検討した。[成績] 手術時間4.8時間, 下部尿管の処理は平均0.7時間, 出血量 304 ml, 気胸1例, リンパ瘻1例, ステロイド服用中の1例で膀胱の縫合不全を認めた。癌死2例, 他因死2例, 膀胱再発5例 (中央値20カ月), 結石形成や後腹膜・膀胱周囲の局所再発はなかった。[結論] 本術式は腎盂尿管癌の低侵襲手術として有用で, 短時間で下部尿管の処理が可能であった。

腎盂尿管癌の臨床的検討: 野間雅倫, 小林義幸, 田中雅登, 奥見雅由, 原田泰規, 佐川史郎, 伊藤喜一郎 (大阪府立) 腎盂尿管癌は比較的頻度が低いため単一施設による多数症例集計の報告はそれほど多くはない。今回, われわれは当科にて1990年1月から2002年3月までの12年2カ月間に経験した腎盂尿管癌126例を対象とした検討を行ったので報告する。内訳は尿管癌63例, 腎盂癌60例, 腎盂尿管癌3例であった。患側は右51例, 左72例, 両側1例であった。126例中, 男性は82例, 女性は44例であった。平均年齢は67.0歳 (42~89歳) であった。平均観察期間は51.9カ月で1, 3, 5年の生存率はそれぞれ95.6, 81.9, 76.6%であった。腎盂尿管癌の予後因子と浸潤, 転移ならびに再発に関して臨床的検討を加える。

腎盂尿管癌の臨床的検討: 亀井信吾, 土屋朋大, 山田 徹, 安田満, 楊 睦正, 西野好則, 西田泰幸, 谷口光宏, 永井 司, 竹内敏視, 出口 隆 (岐阜尿路上皮癌研究グループ) [目的] 多数症例での腎盂尿管癌の臨床的検討を試みた。[対象] 岐阜大学関連22施設で過去10年間に経験した腎盂尿管癌467例を対象とした。[結果] 340例に腎尿管全摘, 24例に腎尿管全摘および膀胱全摘, 23例に腎摘除, 10例に内視鏡的手術を施行した。組織学的異型度別の5年生存率は G1 98.0%, G2 70.8%, G3 35.2%であった。深達度別の5年生存率は pTis 82.1%, pT1 77.1%, pT2 58.2%, pT3 32.9%, pT4 0%であった。[考察] 深達度, 異型度では生存率と関連がみられた。さらに予後と臨床的な事項について詳細に検討する予定である。

腎尿管全摘除術を施行した腎盂尿管癌69例の臨床的検討: 今本敬, 川口真琴, 武井一城, 内藤 仁 (沼津市立), 荒木千裕, 伊藤晴夫 (千葉大) 1989年1月より2002年4月までに, 腎尿管全摘除術を施行した腎盂尿管癌69例について臨床的に検討した。年齢は45~87 (中央値69) 歳, 男女比2.3:1, 観察期間は2~129 (中央値30) カ月であった。術後膀胱内再発は18例 (26.1%) でみられ, 全症例の5年疾患特異生存率は68.3%であった。pT 別では, pTa: 14例, pT1: 21例, pT2: 14例, pT3: 19例, pT4: 1例で, 5年疾患特異生存率はおのおの100, 92.9, 51.7, 24.9%で pT1 と pT2, 3 との間に統計学的有意差を認めた。Grade 別では G1 14例, G2: 35例, G3: 20例で, 5年疾患特異生存率はおのおの100, 75.1, 26.9%で G2 と G3 との間に有意差をみた。他に INF, pN, pL, pV が有意に予後と関連した。

ホルミウムヤグレーザーを用いた尿管移行上皮癌の治療経験: 成瀬克也, 山田芳彰, 安部俊明, 飛梅 基, 阿部俊夫, 瀧 知弘, 三井健司, 本多靖明, 深津英捷 (愛知医大), 西川英二, 加藤慶太郎 (名古屋掖済会), 上條 渉 (蒲郡市民), 七浦広志 (国保坂下) [目的] 尿管移行上皮癌の内視鏡切除手段としてホルミウムヤグレーザーを使用したので報告する。[対象患者] 2000年11月から2002年3月までに愛知医科大学および関連病院にて, 尿管移行上皮癌と診断された5例を対象とした。年齢は68~87歳, 男性4例, 女性1例であった。生検による異型度はすべて G1 であった。腫瘍サイズは8~25 mm で

あった。[結果] 照射総エネルギー量は1.02~11.22 KJ で手術時間は20~97分であった。レーザー照射に伴う尿管穿孔や尿管狭窄は認めなかった。術後補助療法は施行せず, 観察期間は4~22カ月で1例に再発を認めた。[結論] ホルミウムヤグレーザーによる内視鏡手術は安全で有効な治療法である。

当科での進行腎盂尿管腫瘍の経験: 荒木富雄, 神田英輝, 金井優博, 森 脩 (済生会松阪総合) [目的] 治療に難渋する進行腎盂尿管腫瘍について検討した。[方法] 1999年から当科で治療を行った, 進行腎盂尿管腫瘍7例について検討した。[結果] 診断時リンパ節転移を6例に, 肺転移を1例に認めた。4例は, 腎細胞癌の可能性も考えられ, 手術を先行したが, 1例は摘除不能であった。その後2例に化学療法を施行した。2例は化学療法を行った後, 手術施行した。肺転移の1例は化学療法のみを行った。4例は初診より1年以内に癌死。3例は, 2年8カ月 (摘除不能例), 1年, 7カ月腫瘍の進行無く, 生存中である。進行腎盂尿管腫瘍は予後不良であるが, 7例の詳細を提示し, 治療方法を検討する。

進行性尿路上皮癌に対する Ifosfamide, Taxol, Cisplatin (ITP) 療法の治療経験: 米村重則, 吉村暢仁, 金原弘幸, 有馬公伸, 柳川眞, 杉村芳樹 (三重大) [目的] 当科にて M-VAC 療法抵抗性の進行性尿路上皮癌の4症例に対して Ifosfamide, Taxol, Cisplatin (ITP) 療法を経験したので報告する。[方法] Taxol 175 mg/m<sup>2</sup> を1日目に, Ifosfamide 1.2 g/m<sup>2</sup> と Cisplatin 20 mg/m<sup>2</sup> を2~6日目に投与し1週間を1コースとした。[結果] 4症例のうち CR 1例, PD 3例であった。副作用として白血球減少は全例 grade 4, 血小板低下も全例 grade 3 で著明な骨髓抑制を認め, 神経障害は grade 0~3 まで1例ずつ認めた。Taxol 投与に特徴的な過敏反応, 筋肉痛は認められなかった。[結論] M-VAC 療法抵抗性の尿路上皮癌患者に ITP 療法を試みたが, 副作用が強く有効性は低いと考えられ, より患者の QOL を重視した化学療法が必要と考えられた。

Hereditary nonpolyposis colorectal cancer (HNPCC) に合併した両側尿管腫瘍の1例: 山本雅司 (国立奈良), 松木 尚, 平田直也, 柏井浩希 (高の原中央), 田中宣道, 清水一宏 (高清水高井), 大園誠一郎 (奈良県立医大) HNPCC は遺伝性大腸癌で尿路上皮を含む他臓器癌が高頻度に合併するとされている。今回, HNPCC に合併した両側尿管腫瘍の1例を経験したので報告する。症例は52歳, 男性。家族歴は妹に結腸癌, 卵巣癌, 母に腎盂癌。2000年11月17日上行結腸癌の術後観察中に左水腎症を指摘され当科受診。左尿管腫瘍と診断し, 同年12月4日左尿管全摘施行。2001年4月右腎盂尿管腫瘍を認めたため, BCG 注入を4コース施行。尿管腫瘍は消失するも腎盂腫瘍は消失せず, 2002年10月28日 Laser ablation を施行した。

腎杯憩室内に発生したと思われる移行上皮癌の1例: 松ヶ瀬安邦, 高田徳容, 秋野文臣, 松田博幸, 森 達也, 南 茂正 (旭川厚生), 里 梯子 (同療理) [症例] 62歳, 男性 (既往歴) 糖尿病, 膝頭十二指腸癌術後 (現病歴) CT 上約5 cm の嚢胞状腫瘍を認め, cystic RCC を疑い2001年9月入院。身体学的および血液一般・生化学検査上異常なし。[経過] 同年9月13日左腎摘出術を施行 (病理所見) 嚢胞状腫瘍は腎盂との交通はないが壁周囲に平滑筋が存在し腎杯憩室発生を疑えた。TCC, G3, pT1, pN0, pM0, stage I と診断。[考察] 嚢胞状形態をとる腎盂腫瘍は本症例を含め本邦17例目の報告。うち腎杯憩室腫瘍は9例のみ。9例の年齢は42~78歳 (平均59.1歳)。男性・女性・不明のおのおの7・1・1例, 全例移行上皮癌。5例は腎細胞癌と診断され腎摘出のみ, 3例は尿管全摘術を施行されている。

腎盂尿管腫瘍における Multi Detector-Row (MD) CT の有用性: 金子嘉志, 岡田能幸, 小堀 豪, 前川正信, 前川信也, 大森孝平, 西村一男 (大阪赤十字), 小嶋志之 (同放射線) [目的] 腎盂尿管腫瘍はしばしば DIP だけでは診断がつかず RP, CT, MRI が併用されている。CT, MRI は低侵襲であるが, RP に代わるものとはなっていない。Multi Detector-Row CT (MD-CT) は CT でえられた画像を Work Station 上で処理を行い3次元構築するもので, その診断精度を腎盂尿管腫瘍において検討した。[対象と方法] DIP で腎盂尿管腫瘍が疑われた5例を対象に MD-CT, CT, MRI, RP を施行した。[結果] CT, MRI, RP の併用で全例が腎盂尿管腫瘍と診断され, 手術を施行し確定診断した。MD-CT は単独ですべての症例を

腎盂尿管腫瘍と診断することが出来た。[結語] MD-CT は RP に代わる検査法になりうる事が示唆された。

#### 尿路性器腫瘍・膀胱

尿管口合併切除を行った TUR-Bt の臨床的検討：田口 功，古川順也，篠崎雅史，山中 望（神鋼） [目的] 表在性膀胱腫瘍に対する TUR-Bt（尿管口合併切除）の上部尿路に対する影響につき検討した。[対象] 1994年1月から2002年1月の間で、上記目的に合致する延べ16例を対象とした。通過障害の発生、その背景および対策などにつき retrospective に検討した。[結果] 16例中5例で術後に膀胱尿管移行部の通過障害を来した。その内、術直後に尿管ステントを留置したものが3例、非留置が2例であった。1例は壁内尿管の腫瘍再発による通過障害であり、経尿道的尿管腫瘍切除術を行った。他の4例では尿管ステント留置、経尿道的尿管口切開術あるいは拡張術を施行した。全例で通過障害の改善を認めた。

表在性膀胱腫瘍1,243例の臨床的検討：山田 徹，土屋朋大，亀井信吾，楊 陸正，安田 満，西野好則，西田泰幸，谷口光宏，永井司，竹内敏視，出口 隆（岐阜尿路上皮癌研究グループ） [目的] 表在性膀胱腫瘍の臨床的検討 [対象] 岐阜大学および関連22施設で過去10年間に治療した膀胱癌2,012例中、表在性膀胱腫瘍で TUR-BT を施行した1,243例を対象とした。[結果] 主な項目別の5年非再発率は以下であった。深達度別・Tis 50.0%，Ta 53.8%，T1 46.6%，T2 50.1%。形態別 有茎性54%，広基性35%。腫瘍数別：単発55.0%，多発35.2%。随伴 CIS 有無：無47.5%，有38.5%。膀胱療法有無：有49.4%，無44.7%。[考察] 深達度，形態，腫瘍数などで再発率に差が認められた。さらに細かく検討する予定である。

膀胱上皮内癌に対する BCG 膀胱内注入療法（40 mg 6 回投与）の検討：麦谷荘一，伊藤壽樹，丸山哲史，波多野伸輔，永江浩史（聖隷三方原） [対象・方法] 膀胱上皮内癌（CIS）33例（男性27例，女性6例，平均年齢67.1歳）に対して BCG 40 mg を経尿道的に膀胱腔内に週1回，計6回注入し，その有用性について検討した。効果判定は膀胱癌 CIS の治療効果判定基準に準じて評価した。平均観察期間は32.6か月（12～48）であった。[結果] 抗腫瘍効果は CR 28例（84.8%），NC 5例であった。CR 28例中8例に再発を認めた。CR の平均持続期間は26.4か月であり，非再発率は36か月で68.4%であった。副作用として 37.5℃以上の発熱が3例（9.0%）に認められた。[結語] 膀胱 CIS に対する BCG 膀胱内注入療法（40 mg 6 回投与）の有効性を確認した。副作用では発熱の発生頻度が低く，投与中止例は認めなかった。

G3/T1 膀胱癌に対する BCG 膀胱内注入療法の検討：三馬省二，堀井義尚，山口 旭，青木勝也，清水一宏（奈良県立奈良），藤本健，藤本清秀，大園誠一郎，岡島英五郎，平尾佳彦（奈良県立医大） [目的] G3/T1 膀胱癌に対する BCG 膀胱内注入療法について検討した。[方法] 対象は，1991年7月から BCG 注入療法で治療された G3/T1 膀胱癌20例（初発16例）で，浸潤様式は  $\alpha$ ， $\beta$ ， $\gamma$  に，粘膜固有層内深達度は微小，中等度（1/2 以下），瀰漫性（1/2 以上）に分類された。[成績] 再発は10例（50%）で認められた。浸潤癌への進行は4例（20%）で発生した。これら4例における浸潤様式は  $\beta$  または  $\gamma$  で，深達度は全例が瀰漫性であった。残る16例では深達度は中等度以下であった。[結語] 深達度が瀰漫性を示す G3/T1 腫瘍は，T2 として治療を行うべきである。G3/T1 膀胱癌に対しては，維持 BCG 注入療法など，新しい治療法を考案する必要がある。

BCG 療法後前立腺間質のみに浸潤性増殖をきたした膀胱腫瘍の2例：八尾昭久，彦坂玲子，村蒔次，原 章二，原 勲，藤澤正人，川端 岳，岡田 弘，荒川創一，守殿貞夫（神戸大） 尿路上皮内癌に対し BCG 療法を施行，CR をえたものの外来経過観察中に尿細胞診陽性を認めたため膀胱および上部尿路の精査を行うも異常所見を認めなかった。前立腺部の病変を疑い，症例1については経尿道的生検，症例2については経直腸的前立腺針生検を施行したところ，前立腺間質での移行上皮癌を認めた。症例1，2ともに膀胱尿道全摘除術を施行，現在再発を認めていない。BCG 療法にて尿路上皮の癌は消失したが，前立腺に浸潤性増殖を来したものと考えられた。

BCG 膀胱内注入後に生じたライター症候群の1例：前田雄司，折戸松男（金沢社保），森下 肇（同整形外科），川野充弘（同内科），加藤浩章（公立加賀中央） 表在性膀胱癌に対する BCG 膀胱内注入療法に生じるごく稀な合併症として，尿道炎・関節炎・結膜炎を3徴とするライター症候群が知られている。今回，われわれは BCG 膀胱内注入療法施行中に典型的な症状を示した1例を経験したので報告する。症例は64歳，男性，多発性膀胱腫瘍に対し TUR-Bt 施行。1カ月後に BCG 膀胱内注入療法を開始した。膀胱内注入6回目施行後より発熱および左膝関節痛，排尿時痛が強くなり，また両側眼球結膜の著明な充血を認めるようになった。血液生化学では白血球・CRP の上昇，赤沈の亢進を認めた。関節液は多数の白血球を認めたが，培養は陰性であった。NSAID の投与を開始したところ症状は徐々に改善した。

膀胱腫瘍におけるテロメラーゼの発現：奥村昌央，森井章裕，保田賢司，布施秀樹（富山医大），栗本文彦（三菱化学ピーシーエル） [目的] 膀胱腫瘍組織でのテロメラーゼの発現を検討した。[対象と方法] 膀胱腫瘍患者37例の膀胱腫瘍組織を用い TRAP 法にてテロメラーゼ活性を測定した。[結果] 異型度別では G1 で6例中5例（83.3%），G2 で23例中14例（60.9%），G3 で8例中4例（50%）でテロメラーゼ活性が陽性であった（G1 vs G2，G1 vs G3，いずれも  $p < 0.05$ ）。pTa，pT1 の表在性膀胱腫瘍では18例中15例（83.3%），pT2 以上の浸潤性膀胱腫瘍では19例中8例（42.1%）で陽性であった（表在性 vs 浸潤性， $p < 0.05$ ）。[結語] 異型度の高いものや浸潤性膀胱腫瘍ではテロメラーゼ活性が有意に低く，これらの腫瘍ではテロメラーゼが関与しない増殖メカニズムやテロメラーゼ抑制物質の存在などが示唆された。

表在性膀胱癌における癌再発規定因子としての KAI1 発現低下：蘇 晶石，山田泰司，梅田佳樹，有馬公伸，柳川 眞，杉村芳樹（三重大） ふつう正常細胞では発現する KAI1 転移抑制遺伝子（ポリクロン抗体 C-16）を膀胱癌において免疫組織化学的に検討し，癌再発規定因子となりえるかどうかを検討した。対象は初発の表在性膀胱癌87例で，KAI1 不染色の細胞数が15%以上の発現低下群（27例，31.0%）と15%未満群（60例，69.0%）に分けて比較検討した。KAI1 の発現低下と病理学的因子との関係では，grade と相関なく，stage と関連する傾向を示し，腫瘍径とは有意な相関を示し（ $p = 0.0075$ ），KAI1 の発現低下が癌の進展に伴うことが示唆された。再発規定因子を検討するため，多変量解析を施行したところ，KAI1 の発現低下，腫瘍径 3 cm 以上，広基性が癌再発に関する独立した因子であった。

尿路上皮腫瘍に対するウロプラキシン Ia 免疫染色の意義：上仁数義，影山 進，片岡 晃，若林賢彦，吉貴達寛，岡田裕作（滋賀医大），九嶋亮治（同臨床検査），寺井章人（倉敷中央） 尿路悪性腫瘍では，病変が膀胱頸部に存在する場合，前立腺由来か膀胱由来か判断に難渋することがある。今回われわれは，診断に難渋した尿路悪性腫瘍17症例にウロプラキシン Ia 免疫染色を施行し，その原発巣の精査を行った。[対象と方法] 膀胱腫瘍12例，前立腺腫瘍5例が対象で，おのおの症例にウロプラキシン Ia 免疫染色を施行し，その発生母地の精査を行った。[結果] 腺癌と初期診断された症例にウロプラキシン Ia が陽性に染色された。これらの症例は腺癌の構造をとっていても移行上皮由来であると推測できた。[結論] 尿路上皮腫瘍に対するウロプラキシン Ia 免疫染色は膀胱頸部などの隣接部位に発生する判定困難症例に有用である。

膀胱癌における 11 C-acetate PET：秋野裕信，池田英夫，楠川直也，金田大生，塚 晴俊，守山典宏，大山伸幸，鈴木裕志，金丸洋史，岡田謙一郎，横山 修（福井医大），土田龍郎（同放射線），西澤貞彦，米倉義晴（同高エネルギー医学研究セ） [目的] 膀胱癌に対する 11 C-acetate PET の診断能について検討する。[対象・方法] 対象は進行膀胱癌2例で，治療として膀胱全摘術が施行された。11 C-acetate PET は 11 C-acetate，740 MBq を経静脈的に投与後10分から10分間骨盤腔をスキャンし画像をえた。PET 画像と CT，MRI，組織学的所見を比較検討した。[成績] 症例1は移行上皮癌，grade 2>3，pT3b で，症例2は膀胱腺癌，pT1b と前立腺に浸潤する移行上皮癌，grade 3>2 を認めた。両者において 11 C-acetate の有意な集積は見られなかった。[結論] 11 C-acetate PET を膀胱癌に

において臨床応用する意義は低い。

**膀胱癌における中心体過剰複製と染色体数不安定性について：**川村研二，森山 学，池田龍介，鈴木孝治（金沢医大）【目的】中心体は有糸分裂時に紡錘体極となり二極性紡錘体の形成を確立するため，その正確な複製は均等な染色体分配にとって必要不可欠である。膀胱癌で中心体過剰複製（CH）と染色体数不安定性について検討した。【方法】膀胱癌22例（G1：5例，G2：7例，G3：15例）を対象とした。中心体を抗  $\gamma$  tubulin 抗体で染色し，FISH で3番，7番，17番染色体の異数性について検討した。【結果】CH を22例中18例（81.8%）に認めた。CH を認める膀胱癌では染色体不安定性を認める傾向があった（回帰分析；3番染色体 vs 中心体過剰複製：P=0.0006，7番染色体 P=0.0002，17番染色体 P=0.002）。【結論】膀胱癌において CH は染色体数不安定性の要因であると考ええる。

**浸潤性膀胱癌に対する膀胱温存を目的とした動注化学療法の検討：**芝 政宏，藤井孝裕，高寺博史（八尾徳洲会総合），津島寿一（同放射線），寺川知良（寺川クリニック） 浸潤性膀胱腫瘍に対する膀胱温存を目的とした動注化学療法の有用性を検討した。1998年8月～2002年6月に治療を開始した患者19例（男性17，女性2）を対象とした。平均年齢67.2歳（45～84），平均観察期間19.8ヵ月（1～46），G2：9例，G3：10例，臨床病期は T2：11例，T3：6例，T4：2例であった。動注化学療法には CDDP 70 mg/m<sup>2</sup>，ADM 30 mg/m<sup>2</sup> を使用，3～4週間毎に平均1.8コース施行した。追加療法は放射線療法；3例，全身化学療法；2例，BCG 膀胱内注入療法；3例。効果判定はCR；9例，PR；6例，NC；2例，PD；2例であり，有効な治療法の1つと考えられた。

**局所浸潤性膀胱癌に対する CDDP，VCR，MTX，PEP，ADR 5剤併用動注化学療法（COMPA）の治療成績：**齊藤亮一，玉置雅弘，上田朋宏（公立甲賀）【対象と方法】1994年4月から現在までに浸潤性膀胱癌48例に対し，CDDP，VCR，MTX，PEP，ADR の5剤併用動注化学療法 COMPA を施行した。組織型は TCC 42例，TCC+SCC 3例，TCC+AC 1例，TCC+SCC+AC 1例，AC 1例，悪性度は G2：9例，G3：39例，深達度は T1b：18例，T2：8例，T3：16例，T4：6例であった。【結果】評価可能な45例中，CR 10例，PR 14例（奏効率53.3%）であった。残存癌に対して13例で膀胱全摘，5例で膀胱部分切除，6例で TUR-Bt を行い，予後は癌なし生存28例，癌あり生存3例，癌死8例，他因死9例である。また3，5年生存率は88.1，64.9%であった。【結論】COMPA 動注化学療法は有効な治療法と考えられた。

**膀胱癌に対する放射線併用動注化学療法の検討：**角野佳史，山本肇，田近栄司（富山県立中央） 1997年から2002年までに，浸潤性膀胱癌に対して当院で施行した放射線併用動注化学療法の16例について検討した。性別は男性12例，女性4例，年齢は60～84歳，平均72.5歳であり，臨床病期は，T2：7例，T3：5例，T4：4例（N1の1例を含む）であった。治療として，放射線を 42.4～68.3 Gy 照射，その期間中に CDDP 50～100 mg（もしくは CBDCA 300 mg）と THP 30～50 mg による動注化学療法を1～2回施行した。近接効果は CR；10例，PR；3例，NC；1例，PD；2例であった。CR の症例のうち5例はその後再発を認めていない。膀胱全摘のできない浸潤性膀胱癌で，放射線併用動注化学療法は有効な治療法の1つと考えられた。

**80歳以上の高齢者浸潤性膀胱癌に対する動注化学療法併用放射線療法：**清水一宏，三馬省二，山口 旭，青木勝也，福井義尚（県立奈良），堀川典子，吉岡哲也（同放射線），藤本 健，明山達哉，平山暁秀，田中宣道，上甲政徳，丘田英人（奈良県立医大）【目的】高齢者の浸潤性膀胱癌に対する動注化学療法併用放射線療法について検討した。【方法】1996年7月から2002年6月までに当院で治療された80歳以上の浸潤性膀胱癌7例（男性5例，女性2例，最高齢87歳）を対象とした。TUR-Bt 後，毎日の照射直後に皮下リザーバより CDDP 6～8 mg を動注した。放射線治療終了後，組織学的効果判定を行い，可能であれば少量の CDDP+THP-ADM 動注を1～2週間隔で行った。【成績】7例中5例が放射線治療後に CR と判定され，4例が癌なし生存（追跡期間8～46ヵ月）で，1例は23ヵ月で癌死した。NC の2例は10ヵ月で癌死した。【結語】本療法は，高齢者の浸潤性

膀胱癌に対して，治療も期待できる治療選択肢になりうる。

**80歳以上の局所進行性膀胱癌に対する膀胱全摘除術の検討：**原田健一，武中 篤，玉田 博（兵庫県立柏原），松下全巳（松下泌尿器科） 1989年7月から2002年8月までに当科において局所進行性膀胱癌に対し膀胱全摘除術を施行した78例のうち80歳以上の高齢患者は14例であった。同時期に膀胱全摘を施行した若年患者と比較することで，高齢患者における治療方針について検討した。患者全体の検討では疾患特異5年生存率は25%であり5年非再発率は20%であった。高齢者と若年者の比較では手術時間，出血量，輸血量，早期合併症，手術後在院日数，晩期合併症と予後，stage 別予後などについて検討したが，両者の間に差を認めず，80歳以上の高齢患者であっても手術適応を満たしておれば膀胱全摘は有効な治療法であると考えられた。

**高齢膀胱癌患者に対する膀胱全摘除術の検討：**前川正信，岡田能幸，小堀 豪，前川信也，金子嘉志，大森孝平，西村一男（大阪赤十字） 高齢化社会に伴い，膀胱癌患者も徐々に高齢者の割合が高まりつつある。当院では1991年1月から2002年5月までの間に75歳以上の膀胱癌患者に対し TUR-Bt 109例，膀胱全摘34例（男性21例，女性13例）を行っている。今回，われわれは当院にて治療した高齢膀胱癌症例で膀胱全摘を施行した症例を中心に検討を行った。平均年齢は79歳，手術時間325分，出血量 1,851 ml，術後在院日数53日，尿路変更は腸導管17例，尿管皮膚瘻17例。主な術後合併症は創感染35%，術後せん妄18%，麻痺性イレウス14%で，術後 ICU 入室は2例，周術期死亡1例であった。5年生存率は60.2%であり，前立腺癌の合併が10例（47%）と高率であった。

**膀胱腫瘍の臨床的検討：**楊 睦正，土屋朋大，亀井信吾，山田徹，安田 満，西野好則，西田泰幸，谷口光宏，永井 司，竹内敏視，出口 隆（岐阜尿路上皮癌研究グループ）【目的】膀胱癌の臨床的検討。【対象】岐阜大学関連22施設で10年間に経験した膀胱癌2,012例（男女比4：1，平均年齢68.9歳）。【結果】約半数が単発，乳頭状有茎性が45%で，3 cm 以下が63%であった。尿細胞診 class 3 以上は58%，T1 以下は66%であった。初回治療が TUR-Bt は63%で，全摘27%，部切4%であった。初回治療後再発は全体で31.7%，再発後全摘例はその12%だった。病理組織は TCC を含むものが97%で，SCC 3%，AC 3%で，異型度は G2：50%で，G3：33%，G1：17%の順であった。病期別5年生存率は T0：100%，Ta：89.7%，Tis：83.3%，T1：87.4%，T2：76.6%，T3a：58.2%，T3b：36.8%，T4：20.7%で，異型度別は G1：93.2%，G2：84.5%，G3：64.1%であった。【考察】予後は病期異型度と関連し正確な診断が重要である。

**膀胱全摘除術施行症例の臨床的検討：**土屋朋大，亀井信吾，山田徹，安田 満，楊 睦正，西野好則，西田泰幸，谷口光宏，永井 司，竹内敏視，出口 隆（岐阜尿路上皮癌研究グループ）【目的】多数症例での膀胱癌の臨床的検討を試みた。【対象】岐阜大学関連22施設で過去10年間に膀胱全摘除術を施行した573例。【結果】膀胱全摘後の尿路変更は尿管皮膚瘻91例，回腸導管296例，代用膀胱144例。深達度は pTis：34例，pTa：57例，pT1a：75例，pT1b：103例，pT2：103例，pT3a：65例，pT3b：77例，pT4：40例で，リンパ節転移のあった症例は52例（pN1：32例，pN2：20例）。深達度別の5年生存率は pTis：93.0%，pTa：89.3%，pT1a：85.5%，pT1b：84.8%，pT2：66.0%，pT3a：52.7%，pT3b：39.0%，pT4：37.0%。183例に術前化学療法を，143例に術後化学療法を施行した。【考察】組織学的深達度，化学療法の有無などにつき生存率を比較し予後因子について検討する。

**陰茎を温存した陰茎癌の2例：**木村恭祐，松浦 治，上平 修，磯部安朗，近藤厚生（小牧市民） 症例1，55歳，男性。2001年11月28日，陰茎包皮に潰瘍形成を伴う腫瘍があり環状切除と腫瘍切除術施行。病理組織は SCC であった。また左鼠径部リンパ節腫大を認め2002年1月31日両鼠径部リンパ節郭清施行，病理診断で左鼠径リンパ節転移を認め，同年2月26日より MPB 療法（MTX 200 mg/m<sup>2</sup>×3，BLM 10 mg/m<sup>2</sup>×5，CDDP 20 mg/m<sup>2</sup>×5）を2クール施行し経過良好にて退院した。症例2，78歳，男性。2002年1月31日亀頭部に潰瘍があり生検施行，病理診断 SCC のため同年2月21日，陰茎部分切除と両鼠径リンパ節郭清施行。病理組織は SCC でリンパ節に転移を認



めなかった。両症例とも陰茎を温存し現在まで再発を認めず経過良好である。

**尿管管腫瘍 9 症例の臨床的検討：**上田康生，丸山琢雄，山本裕信，善本哲郎，近藤宣幸，野島道生，滝内秀和，森 義則，島 博基（兵庫医大），前田信之（市立芦屋），鈴木 透（明和）【目的】当科で経験した尿管管腫瘍9症例について臨床的検討を行った。【結果】年齢は18歳から80歳（平均46.3歳），性別は男性4例，女性4例であった。Sheldon による病期分類は 3A が5例，3C が2例，4A が1例，4B が1例であり，組織型は腺癌7例，移行上皮癌2例であった。治療は5例の病期 3A および1例の 3C 症例に対し，膀胱部分切除術と膀胱尿管切除術を施行し，病期 4A の1例には，上記に加え骨盤リンパ節郭清術と子宮全摘術も施行した。予後に関しては，術後合併症に死亡した1例と，2年2カ月後に病死した1例の合計2例が死亡した。その他の症例は3カ月から14年5カ月の生存が確認されている。

#### 尿路性器腫瘍・前立腺

**前立腺癌の臨床的検討：**秋田英俊，岡村武彦，田貫浩之，安井孝周（名城）【目的】当院における前立腺癌の臨床的検討【対象】1992～2002年7月までに，当院で前立腺癌と診断され，経過観察を含め治療を継続している患者，64名。【結果】経過観察となっている患者は5人（T1a：4，T1c：1），前立腺全摘術を施行されたのは24人であった（T1a：1，T2a：11，T2b：6，T3a：1，T3b：5）。内分泌療法単独，内分泌療法＋放射線療法を施行されたのは35人であった（M1b：16，N1：5）。【考察】当院においても限局性前立腺癌で前立腺全摘術を施行する症例が年々増加しており，クリニカルパス導入を始めた。また，早期診断症例が増えたが，初診時に骨転移を有する症例も多く，QOL を含めた治療が必要であると考えられた。

**前立腺癌の臨床的検討：**守山洋司，小島圭太郎，三輪好生，増栄成泰，後藤高広，濱本幸浩，仲野正博，蓑島謙一，根笹信一，宇野裕巳，柚原一哉，出口 隆（岐阜前立腺癌研究グループ）【目的と対象】1992年1月から2001年12月までに当研究グループ参加24施設で治療を行った前立腺癌1,852例について臨床的検討を行った。【結果】年齢は49～96歳。初診時 PSA は0.2以下～16,187 ng/ml。受診理由は有症状が87.9%，検診契機が6.3%であった。臨床病期は T1：21%，T2：27.9%，T3：25.4%，T4：15.6%，Tx：13.4%であった。内分泌療法単独例（TUR-P 併用例含む）は69.9%，前立腺全摘除術施行例は18%であった。【考察】検診契機で発見された例は有症状例より予後が良好であった。未集計分の症例を加え，考察した結果を報告する予定である。

**前立腺 Insignificant cancer の臨床的検討：**小野義春，千葉公嗣，田中宏和（兵庫県立加古川），安田大成（同病理）【目的】Tumor volume 0.5 ml 以下の insignificant cancer (Insig) の検討。【対象と方法】対象は2001年1月より当科で前立腺全摘術を施行した40例。術前 parameter との検討を行った。【結果】40例の年齢，PSA 中央値は67歳，5.9 ng/ml。Significant cancer (Sig) は34例（85%）。Sig および Insig の PSA，PSAD，positive core 数，生検 GS 平均値はそれぞれ 11.7，7.3，0.46，0.15，2.6，1.5，6，5.8 ng/ml で positive core 数に有意差を認めた（p=0.04）。

**前立腺癌患者における死亡症例の臨床的検討：**安田鐘樹，河 源，中川雅之，福井勝一，島田 治，藤田一郎，大口尚基，土井 浩，岡田日佳，六車光英，室田卓之，松田公志（関西医大前立腺癌研究グループ）【目的・方法】1995年以降，当科にて診断治療した前立腺癌症例のうち，死亡が確認された34症例の臨床像と，生存期間に影響する因子の有無を検討した。【結果】前立腺癌死が22例，他因死が12例であった。癌死症例では，診断時の年齢中央値は65歳，診断時の PSA 値中央値は 300 ng/ml，診断から死亡に至る期間の中央値は23.0カ月であった。治療開始後短期（1年以内）で死亡した症例について，診断時の EOD score，経過中の PSA 最低値および PSA 低下率が有意に不良であった。すべての前立腺癌死症例で，再発後の期間が治療開始から死亡までの期間の半分以上を占めていた。

**前立腺癌におけるセンチネルリンパ節同定の試み：**高島 博，江川雅之，今尾哲也，越田 潔，並木幹夫，横山邦彦（金沢大）【目的】前立腺癌において Sentinel lymph node (SN) を同定し Sentinel

Node Navigation Surgery (SNNS) の開発をめざす。【対象と方法】術前 NO 前立腺癌患者を対象とした。手術開始5～6時間前に <sup>99m</sup>Tc 標識フチン酸を TRUS ガイド下に前立腺内に注入した。術前 lymphoscintigraphy および術中 γプローブ法で SN を同定後，バックアップ郭清を行った。摘出リンパ節の放射能をオートウェルで測定した後，病理検査を行った。【結果】現在まで5例中4例で SN を同定できた。2例で限局郭清領域以外に SN を認め，1例で SN とその下流のリンパ節群にのみ転移を認めた。【結論】前立腺癌において SNNS が成立しうる可能性が示唆された。

**前立腺癌の診断における超音波造影併用カラードブラ法 (CDUS) の有用性についての検討：**呉 偉俊，夫 恩澤，大町哲史，伊藤哲二（ベルランド総合），前川たかし（前川泌尿器科）【目的】前立腺癌の診断における超音波カラードブラ法の有用性を検討した。【対象】直腸診もしくは PSA 異常値で癌が疑われ，1998年1月～2000年5月まで生検術を施行した179例と2000年6月～2002年3月まで造影剤を併用し生検した125例を対象とした。【結果】未併用群179例中54例（30.2%），併用群125例中43例（34.4%）に癌が検出された。おのおのの PSA が4.1～10.0，10.1～20.0，20.1以上の検出率は17.5%と18.4，30.0%と42.1，64.0%と66.7%であった。【結論】CDUS による癌検出率は若干の向上を認めるが，統計学的に有意差はなかった。

**経会陰的前立腺針生検施行前における MRI 診断の有用性：**吉岡伸浩，山本智将，加藤良成，井口正典（市立貝塚）当院において2001年4月～2002年7月の間に経会陰的前立腺針生検を行った66例中，前立腺癌と診断された33例について MRI および経直腸の超音波検査の画像所見と針生検による局在診断との関係について検討した。対象は平均71.7歳，PSA 中央値 9.1 ng/ml，F/T 比中央値8.83%。MRI 上所見を有したのが22例（66.7%），MRI 所見の部位と同側に癌が検出されたのが20例（60.6%）。1カ所のみ癌が検出されたのが13例あり，そのうち MRI 所見の部位に一致して検出されたのが9例（69.2%）存在した。生検施行前に MRI を施行し，それをもとに生検部位を追加することが診断率の向上に有用である。

**根治的前立腺全摘除術における限局癌 (pT2<) の臨床的検討：**大村政治，高羽秀典，三宅弘治（土岐市立総合），金井 茂（岐阜社保），桃井 守，鈴木靖夫（県立多治見）【目的】限局性前立腺癌 (pT2 以下) の臨床的検討を行った。【対象と手術方法】2000年1月より2002年6月までに当院で恥骨後式逆行性前立腺全摘除術（膀胱後壁剝離法）を行った19例のうち限局癌11例（57.9%）を対象に，手術成績および術後早期の尿禁性獲得に関する検討を行った。【結果】術前の臨床病期は T1c 9例 T2b 2例で，初診時の PSA 値は 11.8 ng/ml (5.1～19)。平均手術時間は 150 min (105～193)，平均出血量 698 ml (288～982)，術後のバルーン抜去は6.2日（5～10），尿禁制の獲得はバルーン抜去後2.9日（0～19）であった。なお11例中6例で抜去当日より尿禁制がえられた。【結論】限局性前立腺癌では，術後早期の尿禁制獲得が可能であった。

**前立腺全摘除術の臨床的検討：**小島圭太郎，守山洋司，三輪好生，増栄成泰，後藤高広，濱本幸浩，仲野正博，蓑島謙一，根笹信一，宇野裕巳，柚原一哉，出口 隆（岐阜前立腺癌研究グループ）【目的と対象】1992年1月から2001年12月までに当研究グループ参加24施設で前立腺全摘除術を施行した354例について検討した。【結果】年齢は52～86歳。初診時 PSA は0.2以下～1,700 ng/ml。193例（54.5%）に術前内分泌療法が行われた。摘除標本の病理診断は高分化型腺癌84例，中分化型134例，低分化型104，pT0：35例，pT2：135例，pT3：173例，pT4：11例で，61例（17.2%）にリンパ節転移を認めた。【考察】pT3 以上が約50%を占め，術前病期診断をより正確にする必要があると思われた。未集計症例を加えた結果を報告する予定である。

**前立腺癌に対する根治的前立腺全摘術の臨床的検討：**田中篤史，黒田和男，長井辰哉（西尾市民），勝野 暁（名古屋大），榎原敏文（榎原クリニック）2000年1月より，2002年2月までに西尾市民病院で前立腺癌に対して根治的前立腺全摘術を施行した37例を対象に臨床的検討を行った。手術時の平均年齢は69.7歳，術前の平均 PSA は 18.6 ng/ml であった。術前内分泌療法が14例に施行された。平均手術時間は213分，平均出血量は 258 ml であった。術前病期は stage B が



28例, stage C が9例であり, 術後病期は stage B が20例, stage C が14例, stage D が3例であった。術前病期が stage B の28例の内, 10例は術後病期が stage C であった。18例に内分泌療法, 11例に放射線療法が追加された。術後平均観察期間は, 19.8カ月で, 他因死が1例あるが生化学的再燃は, 認めていない。

愛知県がんセンター泌尿器科における前立腺全摘除術の臨床検討: 小倉友二, 坂田裕子, 脇田利明, 林 宣男 (愛知県がんセンター), 杉村芳樹 (三重大学), 日置琢一 (鈴鹿中央) [目的] 前立腺全摘除術施行症例の臨床的検討。[対象] 1996年4月から2001年12月までに前立腺全摘除術が施行され, 6カ月以上観察しえた81例。[結果] 年齢50~78 (65.9) 歳, 観察期間9~72 (32.5) カ月, 治療前 PSA 値 0.3~306.5 (18.8) ng/ml, 臨床病期は T1a: 2例, 1b: 1例, 1c: 15例, 2a: 23例, 2b: 18例, 3a: 20例, 3b: 2例。病理学的病期は pT0: 5例, 2a: 8例, 2b: 27例, 3a: 32例, 3b: 9例。また pN1: 3例であった。術前内分泌療法は36例, 施行期間は2~25 (6.7) カ月。術後内分泌療法は9例で施行。死亡症例は1例。3, 5年非再発率は68.2, 55.1%であった。諸因子と再発について検討発表する。

前立腺全摘後における尿道カテーテル早期抜去の臨床的検討: 寒野徹, 柴崎 昇, 伊藤将彰, 辻 裕, 瀧 洋二, 竹内秀雄 (公立豊岡) [目的] 前立腺全摘後の尿道カテーテル早期抜去の安全性について臨床的検討を加えた。[対象と方法] 2000年12月から2002年2月までの間に13例の前立腺全摘症例で尿道カテーテルを術後6~7日で尿道造影後に抜去し, 抜去直後と退院後の uroflowmetry の比較, 術後の尿禁制の検討を行った。[結果] Uroflowmetry では5症例で抜去直後の最大尿流量は10 ml/s 以下であったが, そのうち4症例では退院後改善を認めた。尿禁制は全症例で pad を必要とせず良好であった。[結論] 尿道カテーテルの早期抜去は, 症例によっては一時的に排尿困難がみられるものの, 尿禁制は良好で安全に施行できると考えられた。

LH-RH analogue 長期投与中断後の Testosterone 値について: 趙順規, 多武保光宏, 田中基幹, 平山曉秀, 藤本清秀, 植村天受, 石橋道男, 吉田克法, 大園誠一郎, 平尾佳彦 (奈良県立医大) LH-RH analogue 長期投与中断後の血中 testosterone (T) の推移は余り知られていない。種々の理由で LH-RH 投与中断した前立腺癌29例のTの変動を retrospective に解析した。年齢は54~76歳, LH-RH 投与期間は5~106カ月, 中止後観察期間は3~48カ月。Tの回復は中断6カ月まで緩徐であったが, 21/29例 (72%) が正常域に復した。投与中断12カ月のTを投与期間別にみると, 24カ月未満群は14/15例 (93%) が正常域へ復したが, 以上群は3/10例 (30%) であった。LH-RH 長期投与によりT産生は抑制され, 中断後の回復も緩徐であるが, 可逆性であることが確認しえた。

LH-RH agonist の安全性の検討—投与中止を余儀なくされた症例を中心に—: 壬生寿一, 松本吉弘, 影林頼明 (大阪厚生) 前立腺癌に対する LH-RH agonist 療法において投与中止を必要とするような副作用出現の報告は少ない。今回副作用のため LH-RH agonist 投与中止を余儀なくされた症例を中心に安全性について検討を行った。1999年4月より2002年6月の期間に当院において前立腺癌に対する LH-RH agonist 投与を行った症例は48例あり, うち3例において副作用のため投与が中止されていた。中止原因となった副作用は1例が全身のはてりと冷感が交互に出現したこと, また他の2例は骨塩量の低下 (および腰椎圧迫骨折) であった。中止症例の臨床経過について報告する。

前立腺癌に対する間歇的アンドロゲン除去療法 (IAD) の経験: 岡泰彦, 藤岡 一 (加古川市民) [目的] われわれは2000年4月の当科開設以来本年6月までに13例の前立腺癌に対し IAD を施行した。[対象と方法] 対象の年齢は66~88歳 (中央値76歳)。臨床病期はAが1例, Bが2例, Cが2例, D1が2例, D2が6例。治療前 PSA 値は4.0~666 ng/ml (中央値 19.1 ng/ml) であった。新鮮前立腺癌にMAB 療法を36週行い, PSA 値が1以下となった症例に, PSA 値がおおむね4以上となるまで内分泌療法を休止, PSA 値がおおむね4以上となった時点で MAB 療法を再開, この治療を PSA failure となるまで続けた。[結果] 内分泌療法中断直前の PSA 値は0.01~0.16 ng/ml (中央値 0.02 ng/ml) であった。13例中6例で52~397日

(中央値251日) 目に MAB 療法再開を要した。その他の7例は34~461日 (中央値175日) 間治療休止中である。

前立腺癌における術前内分泌療法の有用性の検討: 兵頭洋二, 阪本祐一, 山田裕二, 武市佳純 (兵庫県立淡路) 1999年2月以降当科にて施行した前立腺全摘術40症例について検討した。年齢は57~75歳 (平均68.8歳), 治療開始前 PSA は3.1~89.7 ng/ml (平均 18.6 ng/ml), 臨床病期は T1c 9例, T2a 18例, T2b 7例, T3a 6例であった。術前内分泌療法は37例に TAB, 3例に LH-RHa を施行した。術後病理組織診断は pT0 5例, pT2a 13例, pT2b 17例, pT3a 3例, pT3b 2例で, 全例 pN0 であった。Down-staging を9例 (22.5%) に認め, 33例 (82.5%) は organ confined であった。Adjuvant 療法を6例に施行し, 術後観察期間101~1,173日 (平均414.3日) において, PSA failure を6例 (15%) に認めた。術前内分泌療法の近接効果は良好であったが, 予後についてはさらに経過観察を要する。

前立腺癌に対するネオアジュバント内分泌療法併用放射線治療の臨床成績について: 目黒則男, 垣本健一, 小野 豊, 前田 修, 木内利明, 宇佐美道之 (大阪府成人病セ) [目的] 今回われわれはネオアジュバント内分泌療法併用放射線治療の臨床成績を検討し, 治療の特性や問題点を考察した。[方法] ネオアジュバント内分泌療法併用放射線治療を施行した73例を対象とした。平均年齢は69.7歳で, T1c/T2/T3a/T3b/T4 がそれぞれ4/18/20/19/12例で, Wel/Mod/Por がそれぞれ5/40/28例であった。PSA 値の中央値は25.4 ng/ml で, ネオアジュバント内分泌療法の施行期間, 経過観察期間の中央値はそれぞれ194日と1,799日であった。[成績・結語] Grade 3 以上の晩期の放射線性直腸炎を4例に認めた。4例が癌死し, 3例が他因死した。PSA 再発の取扱いに対する問題点を含め, 検討報告する。

フルタミドによる薬剤性肝障害発症のリスクファクターの検討: 中尾昌宏, 浮村 理, 沖原宏治, 三木恒治 (京都府医大), 高田 仁 (第二岡本総合), 中村雅至 (堀川), 鴨井和実 (社保京都), 伊藤吉三 (綾部市立) [目的] フルタミドによる薬剤性肝障害の危険因子の検討を行った。[対象および方法] フルタミドと LHRH もしくは去勢術による内分泌療法を行った190例の前立腺癌をウルソデオキシコール酸 (ウルソ) 投与群と非投与群に randomize し, 1カ月ごとの肝機能検査を行って経過を観察した。肝機能検査として GOT, GPT, LDH,  $\gamma$ -GTP, ALP, 総ビリルビンの6項目を測定し, WHO の基準に従って, 正常値の1.25倍以上の上昇を肝障害ありと判定した。[結果] 単変量解析では治療前 GOT 高値とウルソ非投与が, また多変量解析では治療前 GOT 高値が肝障害の危険因子であった。[結語] フルタミドによる肝障害発症の予見の可能性が示唆された。

再燃前立腺癌に対する Estramustine phosphate, Vinblastine 併用療法の検討: 波多野伸輔, 伊藤寿樹, 丸山哲史, 永田仁夫, 永江浩史, 麦谷荘一 (聖隷三方原), 鈴木和雄, 藤田公生 (浜松医大) [目的] 再燃前立腺癌に対する Estramustine phosphate (EMP), Vinblastine (VBL) 併用療法の有用性について検討した。[対象と方法] lastine は再燃前立腺癌14例。方法は EMP 280~560 mg/day を連日経口投与, VBL 4 mg/m<sup>2</sup> を1週間毎に6週連続点滴静注した。[結果] Grade 3 以上の有害事象は白血球減少が3例で, 2例で VBL 投与の中止, 1例で減量を要した。中止例を除く12例で50%以上の PSA の低下は6例 (50%) に認められた。効果持続期間は中央値11.5カ月であった。[結論] 再燃前立腺癌に対する EMP, VBL 併用療法は比較的安全に施行できるため, 症例によっては有効な治療となる可能性が示唆された。

再燃前立腺癌に対するパクリタキセル, カルボプラチン併用化学療法: 清川岳彦, 国島康晴, 東 新, 西山博之, 伊藤哲之, 木下秀文, 諸井誠司, 山本新吾, 賀本敏行, 羽淵友則, 小川 修 (京都大) 内分泌療法抵抗性再燃前立腺癌は予後不良で確立された治療法はない。そのため, 安全で, より奏効率の高い治療法の確立を目指し, さまざまな単剤もしくは多剤併用化学療法が試されてきた。われわれは, 2001年より再燃前立腺癌症例に対してパクリタキセル, カルボプラチン併用化学療法を積極的に行っている。2002年6月時点で, 8名の再燃前立腺癌患者に対し, 計22コースの4週毎パクリタキセル, カルボプラチン併用化学療法が終了した。今回はその治療成績, 有害事象な

どを集計し報告する。

ホルモン不応性前立腺癌症例に対するタキサン化合物の効果：桑原勝孝，白木良一，三島淳二，市野 学，佐々木ひと美，日下 守，泉谷正伸，石川清仁，星長清隆（藤田保衛大） Stage D2 のホルモン不応性前立腺癌4例に対してタキサン化合物単剤による治療効果の検討を行った。年齢は49～74歳。治療前 PSA 値は 6.59～282.65 ng/ml。症例1には paclitaxel 150 mg を各週投与。症例2～4には docetaxel 40 mg を各週投与した。症例1は2回投与後 grade 3 の白血球減少を認めたため投与を中止した。症例2は4週投与後の PSA 値が129.5→81.5と低下を認め（低下率63%），副作用もなく，外来にて投与が可能であった。症例3，4は現在効果検討中である。今後さらなる検討が必要であるが docetaxel は低容量でもホルモン不応性前立腺癌に対して効果が期待でき，患者の QOL を損なうことなく外来にても投与可能な薬剤であると思われる。

腹腔鏡下前立腺全摘除術の経験と手術成績の検討：清水洋祐，高尾典恭，七里泰正（北野）【対象と方法】当科にて2001年10月より始めた腹腔鏡下前立腺全摘除術13例の検討を行った。年齢は平均64.8歳，術前 PSA 値は平均9.65で，臨床病期は T1c 6例・T2a 2例・T2b 5例であった。術式はおおむね Montsouris 法であるが，尿道膀胱吻合は6時から12時の 2 hemicircuferetial running suure に modify した。【結果】平均値で，手術時間473分・出血量 420 g・カテーテル留置期間6.6日であった。合併症は1例のポートヘルニアのみで，尿禁制は術後90日以内に全例 complete dry である。【考察】今後 learning curve に則り手術時間が短縮できれば，低侵襲・解剖学的手術として有用と思われる。

腹腔鏡下前立腺全摘除術の検討：服部良平，小野佳成，後藤百万，吉野 能，吉川羊子，大島伸一（名古屋大），平林 聡（成田記念），山田 伸（岡崎市民）【対象】1999年12月より，限局性前立腺癌症例に対し骨盤内リンパ郭清および腹腔鏡下前立腺摘除術を55例に行ってきた。初期の10例（A群）は経腹的到達法で行い，以後の31例では後腹膜到達法にて施行した（B群）。最近の14例では尿道膀胱吻合時に正中臍索を切断する方法を行っている（C群）。【結果】開創手術に変更された例はA群では2例（出血，吻合困難各1例）であった。B群では5例（直腸損傷2例，吻合困難3例）であった。平均出血量はA，B，C群でそれぞれ 859，705，616 ml であり，平均手術時間は8.1，6.9，6.2時間であった。尿道カテーテル平均留置期間はそれぞれ18，14，9日であった。

ミニタイブラップディスクを用いた鏡視下根治的前立腺全摘除術：伊藤吉三，平原直樹，矢野公大，細川直樹（綾部市立），今出陽一郎（与謝の海），南口尚紀（福知山市民），石田裕彦（丹後中央），河内明宏（京都府医大）【目的】腹腔鏡下前立腺全摘除術は手技上，制度上の問題があり一般病院では容易に行えない。腹腔鏡手術と鏡視下小切開手術の中間的な手術を行った。【方法】4 cm の下腹部正中切開。用指的に Retzius 腔を剥離し，腹腔鏡用ポートを5本留置した。切開創にミニタイブラップディスクを装着し，気腹を行い腹腔鏡の手技に準じて手術を行った。Bunching，精嚢の剥離，膀胱尿道吻合では症例により気腹を解除し，切開創より通常の手術器具（bunching 鉗子など）を用いた。【結果】5例施行。手術時間は平均247分。全例自己血輸血で可能であった。【考察】同手術は比較的容易に行える低侵襲手術と考えられた。

開腹および腹腔鏡下前立腺全摘除術における術前後 QOL の比較：原 勲，川端 岳，原 章二，藤澤正人，岡田 弘，荒川創一，守殿貞夫（神戸大）【目的】開腹および腹腔鏡下前立腺全摘除術における QOL の比較。【方法】開腹および腹腔鏡下前立腺全摘除術を施行した69例を対象とした。手術前後で EORTC 前立腺癌患者用 QOL 調査票および ICS male SF 質問票を用いて QOL を解析した。【成績】(1) 手術前後で検討した場合，性生活に関する QOL のみ有意に障害されていた。手術により排尿困難に関する QOL は改善したが，尿失禁に関する QOL は悪化していた。(2) 術後の QOL に関し開腹および腹腔鏡下手術の間で，統計学的に有意差は認められなかった。もう一度同じ治療を受けるかという質問に対しては腹腔鏡に対する回答の方が有意に良好であった。

患者の満足度調査をもとにした前立腺全摘除術の比較：開腹術 vs 腹腔鏡手術：戸澤啓一，永田大介，河合憲康，橋本良博，山田健司，彦坂敦也，福田勝洋，郡 健二郎（名古屋市民），岡村武彦（名城），山田泰之（津島市民）われわれの施設では2000年7月より腹腔鏡下前立腺全摘除術を開始し，術式の改良，経験により手術時間も徐々に短縮している。今回は患者の満足度を中心に，開腹術と比較検討した。前立腺全摘除術を施行し6カ月以上経過した40例（開腹術20例，腹腔鏡手術20例）について手術時間，出血量，尿失禁を比較した。手術時間，出血量はそれぞれ開腹術 211±24分，1944±833 ml，腹腔鏡手術 379±83分，583±260 ml と有意差を認めた。尿失禁では腹腔鏡手術で，ほとんどないが10/14（71.4%），開腹術で 4/14（28.6%）だった。近い将来，腹腔鏡下前立腺全摘除術が，標準術式になりうると思われる。

前立腺肥大症を有する高齢・ハイリスク患者に対する尿道ステント留置術の経験：野田泰熙，氏家 剛，岡 大三，高田晋吾，藤本宜正，小出卓生（大阪厚生年金）前立腺肥大症患者のうち高齢・ハイリスクのため経尿道的な前立腺切除術が行えず，カテーテル留置状態となっている患者6例，平均年齢79.6歳（55～90歳）に対し尿道ステント（メモサーム<sup>®</sup>）留置術を施行した。手術は当初3例はサドルブロック，それ以降は仙骨ブロック下に，膀胱瘻造設後，前立腺部長を計測し，ステントの選択・留置を行った。平均手術時間71.6分（35～165分），出血量はごく少量であった。1例を除き術中・術後合併症は認めなかった。平均観察期間は8.2カ月（3～14カ月）であり，4例は自排尿可能，1例は刺激症状のためステントの抜去を余儀なくされた。また，1例は経過不明である。

高齢者に対する尿道メタルステント留置術の経験：野澤昌弘，吉岡巖，細木 茂（大手前）尿道ステントは低侵襲治療の1つであるが，刺激，移動，感染，交換の問題が指摘されている。形状記憶合金を用いた長期留置尿道メタルステント（メモサーム）を高齢者の前立腺肥大症および前立腺癌に用い，良好な結果をえたので報告する。対象は TUR-P が困難な，ハイリスク高齢者で平均年齢82歳（75～91歳）の7例。腰麻5例，仙骨硬麻1例，ペネキールゼリー1例の鎮痛処置の下。X線透視装置と膀胱鏡を用いて位置を確認して留置した。1～3日間の尿道カテーテル留置後は全例残尿が減少し排尿状態は改善した。ステントの移動は無く，抜去や交換は経験していない。肉眼的血尿を時々生じるが，感染症や尿路結石は認めていない。

ハイリスク BPH 症例に対する尿道ステントおよび ILCP による治療経験：永井 司（揖斐総合）ハイリスク BPH 症例に対して，尿道ステント留置術（Stent；10例）および前立腺組織内レーザー凝固術（ILCP；10例）を施行した。Stent には Memokath を，ILCP には Indigo 830J を使用した。両治療群で観察期間（3カ月）後の UFM，IPSS の全 parameter に有意な改善を認めた。Stent および ILCP の有効性は，MFR で80/40%，Symptom index で70/40%，QOL index で100/70%であった。Stent の1例で膀胱内脱着を認め，ILCP の3例で術後の血尿・疼痛が遷延した。安全性は Stent；100%，ILCP；70%で，有用性は Stent；100%，ILCP；90%であった。治療の有効性および合併症の頻度から，Stent が ILCP に優っていると考えられたが，さらなる長期的な観察が必要である。

ILCP（前立腺組織内レーザー凝固術）が性功能に与える影響：西澤恒二，小林 恭，小倉啓司（浜松労災），渡部 淳（京都大）【目的】ILCP が性功能に与える影響を検討した【対象と方法】対象は2000年5月から2002年2月に ILCP を行った前立腺肥大症71症例。平均年齢71.2歳（51～89）。治療前後で，性欲・勃起・性生活または自慰・射精の4項目につき，「若いときと同様にある」から「全くない」まで4段階（0，1，2，3）で回答する質問を行った【結果】治療前の平均スコア（SD）7.5（2.9）に対し，治療後の平均スコア（SD）は1，3，6，12カ月目で7.6（2.7），7.9（3.1），7.6（2.8），7.7（2.6）で統計学的有意差はなかった。各項目でも治療前後で有意な変化は認めなかった【結論】ILCP は性功能への悪影響がなく，Sexual activity の高い患者へのよい適用と考えられた。

30 cm<sup>3</sup> 以下の前立腺肥大症に対する TUR-P の検討：今村正明，奥村和弘，高田 聡，石戸谷哲，前田純宏（天理よろづ相談所），松村善昭（医真会八尾総合），東 新（京都大），寺地敏郎（東海大）

〔目的〕今回われわれは 30 cm<sup>3</sup> 以下の前立腺肥大症に対する TUR-P の成績について検討した。〔対象と方法〕2000年5月から2002年1月までに超音波検査にて前立腺体積が 30 cm<sup>3</sup> 以下で TUR-P を施行された23例を対象とした。術前および術後6カ月に IPSS, QOL, 最大尿流量率, 残尿量を測定し, 比較検討した。〔結果〕術後3例に膀胱頸部硬化症を認めた。その3例を除く20例が評価可能であった。術後6カ月の IPSS, QOL, 最大尿流量率, 残尿量はいずれも有意に改善した ( $p < 0.01$ )。〔考察〕適切な症例選択を行えば閉塞が軽度な可能性のある小さな前立腺に対しても, TUR-P は有効な治療法と考えられた。

当院における前立腺高温度治療の検討: 七浦広志 (国保坂下), 中村小源太, 山田芳彰, 深津英捷 (愛知医大) 〔目的〕BPH に対する治療法は TUR-P が確立されているが, より低侵襲な治療として本治療法が開発された。当院において前立腺高温度治療を経験し, その有用性を検討したので報告する。〔対象と方法〕2000年7月~2002年7月の24カ月間の50例。推定前立腺重量: 平均 49.6 g, IPSS: 平均 27.5, Qmax: 平均 2.8 ml/s。手術は尿道浸潤麻酔のみ。機種は, エダップ・テクノロジー社製プロスタトロンを使用。〔結果〕平均手術時間: 59分。治療後6カ月の評価は, 推定重量: 21.6 g の減少, IPSS: 10.9, Qmax: 9.2 ml/s と改善を認め, 重篤な合併症は認めなかった。〔結語〕本治療は低侵襲であり, 合併症も少なく, 高齢者に対しても安全に施行でき, 有用な治療法である。

経尿道的前立腺肥大症高温度治療の経験: 谷 満, 金子佳照 (奈良県立三室), 寺田賢二 (同臨床工学) 〔目的〕心血管系合併症を有する前立腺肥大症患者の治療は保存的になりがちだが, 今回, 経尿道的前立腺肥大症マイクロ波高温度治療装置 (TUMT) —Targis TM システム—を導入し, その治療経験をえたので報告する。〔方法〕本年3月以降 TUMT を行った8例 (平均年齢70.9歳) を対象に, 術前後で前立腺体積, 最大尿流量率, 残尿量, IPSS, QOL を比較した。〔結果〕術前, 術後3カ月で前立腺体積 44.8→29.5 cm<sup>3</sup>, 最大尿流量率 10.7→13.2 ml/s, 残尿量 45.2→17.1 ml, IPSS 13.6→7.3点, QOL 3.6→2.0点といずれも改善が認められた。〔結語〕本装置は心血管系合併症例においても抗凝固薬を中止せずに治療可能で, 安全にかつ良好な結果をえることができた。

根治的前立腺摘除術における前立腺尖部へのアプローチ法の改良—術後尿失禁に関する検討—: 成田充弘, 前澤卓也 (社保滋賀), 若林賢彦, 岡田裕作 (滋賀医大), 林田英資 (公立高島総合), 前田康秀 (京都南), 水野隆元 (丹後中央) 〔目的〕根治的前立腺摘除術の術後尿失禁の改善を目的として新しい前立腺尖部へのアプローチ法を行い, その成績について比較検討した。〔術式〕1. DVC を無結紮で切断—改良法 A: a vascular plain に鉗子を通す。改良法 B: 何も通さない。2. 以下は A, B 同じで, 前立腺尖部を側方から剝離し, 尿道を括約筋を含む周囲組織ごと切断。3. 尿道膀胱吻合時, 尿道だけでなく lateral pelvic fascia の切開縁に糸針をかけて吻合。〔結果〕従来法9例, 改良法 A 12例, 改良法 B 6例で出血量, 手術時間, 術後パッドが1枚以下になるまでの期間について検討し良好な結果をえたので報告する。

前立腺癌骨転移におけるオステオカルシン発現の意義: 和田義孝, 白川利朗, 日向信之, 守殿貞夫, 後藤章暢 (神戸大), 松原重治 (西脇市民) 緒言・オステオカルシン (OC) は非膠質の Gla 蛋白で, 全骨中 1~2% に存在し, その発現は成熟した骨芽細胞に限られるが, 前立腺癌細胞においても産生されることが確認されている。今回われわれは, 前立腺癌およびそれ以外の腫瘍の骨転移と原発巣における OC 発現の比較を行い, その意義を検討した。方法, 結果: 前立腺癌とその他の腫瘍の原発巣および骨転移巣に対して免疫組織染色を行った結果, OC の発現は前立腺癌骨転移巣においてのみ確認され, それ以外では認めなかった。結論: 前立腺癌細胞と骨細胞の細胞間相互作用が OC 発現を引き起こし, 細胞外基質とカルシウムの複合体となり骨再形成における化学誘導物質として機能すると考えられた。

転移性前立腺癌における Osteocalcin (OC) 発現と OC promoter の有用性の検討: 松原重治 (西脇市立西脇), 後藤章暢, 和田義孝, 白川利朗, 岡田 弘, 荒川創一, 守殿貞夫 (神戸大), Leland

Chung (エモリー大) 〔目的〕Osteocalcin (OC) は骨芽細胞に特異的発現する蛋白である。転移による前立腺癌の骨芽細胞様変化を OC 発現によって検討した。〔方法〕原発性, 転移性前立腺癌組織を OC 免疫染色した。OC promoter と PSA promoter を用いたベクター (Ad-OC-E1a, Ad-PSA-E1a) を LNCaP, C4-2, ARCaP, PC-3, DU145 への成長阻害実験に用いた。〔結果〕原発性前立腺癌は85% (23/27), 転移性前立腺癌は100% (骨: 10/10, リンパ節: 12/12) が OC 染色陽性で, Ad-OC-E1a はすべての細胞株の成長を阻害したが, Ad-PSA-E1a は PC-3 と DU145 の成長を阻害しなかった。〔結論〕OC の発現は転移性前立腺癌組織で強く, OC promoter は PSA 非産生前立腺癌の遺伝子治療でも有用であった。

PSA 4.01~10.00 ng/ml のネオアジュバントホルモン療法非施行前立腺癌における病理組織と術後 PSA 値の検討: 三神一哉, 田原秀一, 平岡健児, 木村泰典, 川瀬義夫, 村田庄平, 内田 隆 (松下記念), 建部 敦 (同病理) 〔目的〕前立腺全摘除術後の病理組織と術後 PSA の変化について検討を行った。〔対象〕1998年7月から2001年12月までに当院において診断かつ治療した前立腺癌124例のうち, PSA が 4.01~10.00 ng/ml でネオアジュバントホルモン療法を行わずに前立腺全摘除術を施行した36例を対象とした。術後 PSA の測定は, nadir 値となるまで月に1回, 以後3カ月に1回行った。〔結果〕術前 PSA の平均は 6.12 ng/ml であった。病理学的病期は, pT2a が14例, pT2b が18例, pT3 が4例であった。PSA 再発は現在までに4例 (11%) に認められている。術後病理組織と PSA 値の変化について検討する。

全摘除術を施行した膀胱癌症例における Nuclear area index (NAI) の予後因子としての有用性の検討: アニワル イスフ, 青木芳隆, 金丸洋史, 横山 修, 岡田謙一郎 (福井医大) 目的: 膀胱癌症例における, nuclear area index (NAI) の予後因子としての有用性について検討した。対象と方法: 1985年から1998年に, 福井医科大学にて手術した膀胱癌73症例を対象として, 癌細胞と正常膀胱上皮細胞の核面積を計測した。各症例について, 癌細胞の平均核面積と正常膀胱細胞の平均核面積の比を NAI として算出し, NAI と転帰との関連を検討した。結果: 癌細胞の核面積の平均は 38  $\mu\text{m}^2$ , 正常膀胱細胞は平均 32  $\mu\text{m}^2$  であり, NAI は平均 1.2 (0.63~3.08) であった。Grade や TNM カテゴリーを含めた多変量解析では, NAI は生存率に関して独立した予後因子であった。

当科における前立腺生検の検討: 前立腺体積に応じた生検本数増減の効果: 岡田日佳, 中川雅之, 六車光英, 松田公志 (関西医大), 土井 浩, 室田卓之, 島田 治 (関西医大香里) 〔目的〕体積に応じた生検本数を4から12カ所 (~30 ml: 6本, ~40 ml: 8本, ~50 ml: 10本, 50 ml~ 12本) として前立腺癌検出率が向上するか検討。再生検では Tz を含めた。〔方法〕対象は2000年3月~2002年6月に当科で超音波下経直腸前立腺生検を390例, 平均 8.3  $\pm$  2.1本, 4本1例, 6本134例, 7本1例, 8本133例, 10本49例, 11本1例, 12本69例, 14本2例。〔成績〕癌検出率は PSA ~4.0: 12%, 4.1~10: 18%, 10.1~20: 35%, 20.1~30: 33%, 30~: 91%。全体では 31.5%。〔結論〕これまで当科で行ってきた8カ所生検の癌検出率は gray zone で17.8%, 全体では31.3%であり, 向上を認めなかった。

初回前立腺針生検陰性例のその後: 細川幸成, 岸野辰樹, 小野隆征, 大山信雄, 百瀬 均 (星ヶ丘厚生年金) 〔目的〕初回前立腺生検で癌を検出できなかった症例について調査する。〔対象と方法〕1997年1月から1999年12月までの間に, 初回生検で明らかな癌の診断がつかなかった64例について検討した。〔結果〕1回の再生検を施行されたのは10例, 2回の再生検を受けたのは3例であった。再生検で前立腺癌の診断であった症例の PSAV は 1.29~7.35 (3.18) ng/ml/year, 再生検で悪性の診断をえなかった症例の PSAV は -5.25~6.49 (1.33) ng/ml/year であった。〔結論〕1回目の再生検の癌陽性率は23.1%であった。再生検の癌陽性率を改善するには PSAV を指標にするべきと思われた。

PSA 低値患者における前立腺生検: 小林 恭, 西澤恒二, 小倉啓司 (浜松労災) 〔目的〕血清 PSA 値が 4 ng/ml 以下の患者に対する前立腺生検の意義を明らかにする。〔対象と方法〕血清 PSA 値が 2~4 ng/ml の患者に対し説明のうえ経直腸的生検を勧めた。〔結果〕

条件を満たした157名中59人が生検を希望し18.6% (cT1c・8人, cT2・2人, cT3・1人)に前立腺癌を認めた。感度90%における特異度はPSADが70.2% (AUC 0.840)と最も高かった。全例遠隔転移・リンパ節転移を認めず、前立腺全摘を施行した2症例はともに腫瘍体積0.5 cc以上であった。[考察] PSA値がグレイゾーン以下の患者群においてもsignificant cancerは存在すると考えられた。PSADはPSA低値患者においても無駄な生検を減少させるための有用な指標となる可能性が示唆された。

**前立腺癌 T1c 症例に対する12カ所生検の意義—Gray zone に対する PSAD と PSAD-PZ について—**：池田朋博，堀川直樹，林 美樹（多根総合），千原良友，近藤秀明，藤本清秀，大園誠一郎，平尾佳彦（奈良県立医大） [目的] 6カ所（6PZ）と12カ所（8PZ+4TZ）生検の癌診断率を retrospective に比較し、さらに gray zone での PSAD と PSAD-PZ (PSA/ (PV-TZV)) の有用性を検討した。[対象] 6カ所42例と12カ所149例。平均 PSA は17.5 ng/ml。また gray zone の12カ所59例。[結果] 癌診断率は、全体で6カ所9例（21%）、12カ所54例（36%）で差はなかったが、PSA 10以上では12カ所が高かった ( $p<0.05$ )。また PSAD と PSAD-PZ の cut off 値は0.15と0.34で、両方を用い gray zone 59例中6例に生検が不要と判断できた。[結語] PSA 10以上では12カ所が有用で、さらに gray zone では PSAD と PSAD-PZ の併用により不要な生検を回避できることが示唆された。

**経直腸的前立腺針生検における直腸粘膜表面麻酔の有用性について**の検討：多和田真勝，石田泰一，村中幸二（市立長浜），棚瀬和弥（公立小浜） 2000年9月から2002年6月までに、前立腺癌を疑われた98人に対して経直腸的前立腺針生検を施行した。うち49人は経直腸プローベ先端に潤滑ゼリーのみ塗布して検査を施行し（group 1）、49人は粘膜表面麻酔として2%塩酸リドカインゼリー 15 ml を直腸内に注入後10分間経過してから検査を施行した（group 2）。検査後、visual analogue pain scale を用いて評価し、2群間で比較検討した。また、pain score に影響を与える因子として、年齢、PSA 値、前立腺癌の有無、前立腺容積を検討した。その結果、group 1, 2 の2群間で pain score に有意差を認めなかった。また、pain score に有意に影響を与える因子を認めなかった。

**PSA 4 ng/ml 未満の症例における至適 PSA 測定間隔についての検討**：阪本祐一，兵頭洋二，山田裕二，武市佳純（兵庫県立淡路） [目的] PSA 4 ng/ml 未満の症例における PSA の至適測定間隔を検討した。[対象] 1997年以降経年的に PSA を測定し、PSA が4 ng/ml 未満かつ直腸指診で前立腺癌を疑う所見のなかった188例。[結果] 初回 PSA 2 ng/ml 未満の97例（51.6%）のうち観察期間平均3.75年で4 ng/ml 以上となったのは2例（2.1%）のみで、11例に生検を施行したが、前立腺癌は検出されなかった。PSA 2 ng/ml 以上の91例（48.4%）では観察期間平均3.55年で23例（25.3%）が4 ng/ml 以上となり、うち17例（18.7%）は2年以内に4 ng/ml 以上となった。34例に対し生検を施行し、6例（6.6%）の前立腺癌が検出された。[結語] PSA 2 ng/ml 未満の症例については3年ごとの測定で充分であると思われる。

**有 LUTS 患者における前立腺癌スクリーニング**：小島宗門，平山きふ，岡田晃一，兼光紀幸，三矢英輔（名古屋泌尿器科），早瀬喜正（丸善ビルクリニック） LUTS で当院を受診した患者を対象とした前立腺癌スクリーニングの結果を報告する。2000年1月から2001年12月の間の初診患者のうち、50歳以上の男性は1,465人であった。そのうち LUTS を主訴に受診した患者で、紹介患者やすでに前立腺癌スクリーニングを受けたと考えられる患者などを除外した316人を今回の検討対象とした。これらに対して、血清 PSA・DRE・TRUSを行い、316人中74人（23%）を要生検と判定した。そのうち59人（80%）で生検が行われ、最終的に25人（生検陽性率42%、全体の7.9%）の前立腺癌が発見された。これらの結果は、LUTS を有する患者に対する PSA を中心とする前立腺癌スクリーニングの必要性を強く示唆するものであった。

**Gray zone における簡易 Corrected PSA ratio の前立腺癌マーカーとしての有用性**：原 章二，原 勲，守殿貞夫，楳 靖，前田隆樹，杉村和朗（神戸大） MRI よりPZ, TZ の近似体積を求め理論

上の PSA 分泌能を掛け合わせ求めた簡易 corrected PSA (CPSA) の Gray zone における前立腺癌診断能を検討した。[対象] 2001年7月から2002年4月までに PSA が20 ng/ml 以下で生検にて病理学的診断を行った48例。[方法] MRI T2 強調横断像の最大断面におけるPZ, TZ の面積と TZ の信号強度を測定。腺腫は高信号に、間質組織増生は低信号となることから TZ の腺腫の含まれる割合を推定、これまでに報告されている各組織の PSA 分泌能を仮想体積に掛け簡易 CPSA を求め、実測 PSA との比率（簡易 CPSA ratio）を計算した。[結果] 簡易 CPSA ratio は PSA に比し ROC 曲線での AUC が大きく Gray zone 症例のマーカーとして有用であると思われる。

なぜ、前立腺癌において血漿 PSA-ACT の比率が高いのか？—前立腺組織中の PSA 測定の意義—：畦元将隆（尾西），岡村武彦，秋田英俊（名城），岩瀬 豊（愛北），山田泰之（津島市民），河合憲康，戸澤啓一，郡 健二郎（名古屋大） [目的] 前立腺癌において血漿 PSA-ACT の比が高い。その解明のため前立腺組織中の PSA を検討した。[対象] 前立腺癌（PCA）13例と前立腺肥大症（BPH）7例。[方法] 前立腺組織抽出液から PSA, PSA-ACT などの項目を測定した。[結果] (1) 組織 PSA, free-PSA の値は PCA, BPH とともに差はなかった。(2) 組織 PSA-ACT は PCA に高濃度で存在していた。(3) 組織 f/T 比も PCA が低値であった。(4) 組織中 ACT は両群とも測定感度以下であった。[考察] 前立腺組織内の free-PSA と認識された型には (1) prepro-PSA, (2) pro-PSA, (3) 不活性型 PSA, (4) 十分量の ACT が存在しないため ACT と結合できない成熟型 PSA が混在しており、これがある一定の比で存在していると考えられる。

**前立腺癌診断における PSA-ACT の有用性**：PSA 値 10 ng/ml 以下での検討：柚原一哉，石田健一郎，蟹本雄右（掛川市総合） [目的] PSA 値 10 ng/ml 以下の前立腺癌診断における PSA-ACT の有用性を検討した。[対象と方法] 2000年1月から2002年9月までに PSA 値 10 ng/ml 以下で経直腸的前立腺生検施行した128例。PSA は Tandem-R, PSA-ACT は MARKIT-M で測定し、前立腺体積より ACTD を算出し検討した。[結果] 25例（19.5%）に癌を認めた。PSA, PSA-ACT, ACTD/PSA, ACTD の cut-off 値をそれぞれ 4.1, 3.1, 0.67, 0.14 ng/ml とすると、感度は80, 80, 80, 84%、特異度は23.3, 36.9, 56.3, 68%であった。[結論] PSA 値 10 ng/ml 以下での前立腺癌診断において PSA-ACT, ACTD は診断効率を向上させ、不要な生検を回避できると考えられた。

**椅子式経直腸的電子スキャンの開発と応用**：斉藤雅人，雷田賢一，矢野公大，手塚清恵（明治鍼灸大），本城久司，北小路博司（同臨床鍼灸），渡辺 洵（同基礎医学），入江喬介（マイクロソニック株），馬木清隆，渡辺紳一郎（アロカ株）専用の電子スキャンを装着した椅子式経直腸的超音波断層装置を開発した。スキャナはマイクロコンベックス型で、プローブの最大径は22 mm、超音波周波数は3.0～9.0 MHz で可変である。本装置を用いて検査を実施した件数は120件で、正常25例、前立腺肥大症71例、前立腺癌19例、前立腺炎5例であった。本装置の試用結果は、分解能の高い安定した画像がえられ、診断能の向上が期待できた。前立腺癌のカラードブラ診断や、3次元表示による TURP の切除程度の評価にたくに有用であった。前立腺血流の3次元表示は、手動の経直腸的超音波断層法でえられた画像よりもより鮮明に表示できた。疼痛による挿入不可が3例（うち1例は手術による肛門狭窄のため）と、直腸伸展刺激によると思われる一過性の脳虚血が2例あった。とくに脳虚血をきたした原因について今後よく検討し、より安全で確実な検査装置を確立したいと考えている。

**前立腺肥大症の経年的容積変化**：沖原宏治，竹内一郎，山田剛司，長嶋隆夫，牛嶋 壮，浮村 理，河内明宏，中尾昌宏，三木恒治（京都府医大） [目的] 前立腺肥大症と診断され、複数回前立腺生検を施行後、良性と確定した症例の経年的前立腺容積変化を解析した。[対象と方法] 1990年から2002年までに、複数回前立腺容積を測定しえた67症例が対象である。初回計測年齢が52歳から87歳（71.0±8.0）に分布し、経過年数は1.5年から8年（3.5±1.8）であった。TRUS を用いて前立腺容積を算定した。[結果] 前立腺容積減少、不変、増大例はそれぞれ3, 43, 21例であった。減少例はすべて初回測定年齢が80歳を超えていた。増大例の方が有意に初回計測年齢が若かった（67.0 vs 72.9,  $p<0.005$ ）。[結語] 前立腺容積の増大開始時期は

60~70歳前半に生じることが示唆された。

前立腺肥大症における夜間頻尿に対する **Frequency volume chart** を用いた検討：松本吉弘，平山暁秀，井上剛志，多武保光宏，田中基幹，趙 順規，藤本清秀，大園誠一郎，平尾佳彦（奈良県立医大）  
 [目的] 前立腺肥大症の夜間頻尿の実態を frequency volume chart (FVC) を用いて評価した。[対象] 50歳以上の男性で、48時間 FVC および症状、尿流動態、画像評価を行った58例を対象とした。[方法] 夜間頻尿のパラメータを夜間多尿 (NP)，夜間膀胱容量の低下 (DNBC)，その他に分類し検討した。[結果] NP が73%，DNBC が50%に認められた。NP は年齢と正の相関を認めた。前立腺肥大症の重症度は、NP、DNBC とは相関しなかった。[結語] 夜間多尿、夜間膀胱容量の減少が、前立腺肥大症の夜間頻尿に関与していることが強く示唆され、これらのさらなる検討が必要である。

診療ガイドラインのアルゴリズムに準拠しない前立腺肥大症の治療成績—重症症例に対する薬物療法を中心に—：大園誠一郎，平山暁秀，平尾佳彦（奈良県立医大），田中洋造，森田 昇（奈良友誼会），林 美樹，堀川直樹（多根），上甲政徳，坂 宗久（大阪明徳館），山本雅司（国立奈良）「EBM に基づく前立腺肥大症診療ガイドライン」（以下、診療ガイドライン）に準じて重症度判定されたすべての症例が、必ずしも治療選択のアルゴリズムに準拠して治療されていない。2000年以降の BPH 症例344例を対象に、重症度と治療効果を retrospective に検討した。重症度は、軽症17例（5%），中等症196例（57%），重症131例（38%）で、薬物療法は180例（52%）に施行した。薬物療法全例の治療効果は、「著効＋有効＋やや有効」が57%であったが、アルゴリズムで手術や低侵襲治療が推奨される重症例に対する治療効果は70%であった。診療ガイドラインの妥当性ととも、今後の問題点を考察する。

LUTS に対する  $\alpha$  受容体遮断薬の有用性の検討：尾上正浩，山本豊，花井 禎，大西規夫，杉山高秀，栗田 孝（近畿大）[目的・方法]  $\alpha$  受容体遮断薬は前立腺肥大症だけでなく、LUTS への適応が拡大されている。尿流動態検査を用いて LUTS 症例に対する  $\alpha$  受容体遮断薬の有用性を検討した。LUTS を有する前立腺推定重量 20 ml 以下の患者11例を対象に塩酸ナフトピジル 50 mg を1日1回4週間以上投与し、投与前後の尿流測定、IPSS, Pressure flow study を比較検討した。[結果] IPSS では蓄尿時症状、排尿時症状ともに改善傾向を認めた。しかし、尿流測定では平均最大尿流率、最大尿流率、残尿量において、有意な変化は認められなかった。各症例の検討では、閉塞が認められる症例については閉塞度の改善が認められた。

市職員を対象とした前立腺癌検診：中込一彰，後藤修一，吉田宗一郎（県西部浜松医療セ），北川陸生（同健診セ）[目的] 近年、前立腺癌が急速に増加していることから、2001年度より市職員健康診査に前立腺癌検診を取り入れて実施した。初年度の結果について検討し報告する。[対象と方法] 2001年度中に50歳以上となる男性職員で、健康診査を受けなかった一部を除いた全員を対象とし、タンデム R 法で PSA 値を測定した。4.0 ng/ml 以下を正常値として、それを越えるものを二次検診の対象とした。[結果] 受診者総数940人（49~69歳、平均55.3歳）中 PSA >4 が35人（3.7%）であった。30人が二次検診を受診し、うち29人に前立腺生検を実施し、4人（0.43%）に癌を認めた。49~54歳が2人（0.4%），55~59歳が2人（0.3%），60~64歳が1人（0.7%）であった。

当科における前立腺癌検診の成績：十二町明，永川 修，藤内靖喜，古谷雄三，布施秀樹（富山医大）[目的] 1984年より2001年までの富山県下9市町村における前立腺癌検診の結果をまとめるとともに問題点について検討を行った。[対象と方法] 検診項目は問診、DRE、超音波、PSA 採血で、出張検診形式で施行した。[成績] 一次検診は、3,898名が受診した。二次検診受診率は41.5%と低く、前立腺癌と診断された人数は22名（0.56%）であった。前立腺癌患者の半数以上が75歳以下、stage は半数が stage B 以下の早期癌であった。前立腺癌発見の検査法別の sensitivity は PSA が80%，DRE が43.4%，超音波は17.3%であった。なお、近々施行予定の PSA 単独前立腺癌検診の結果も併せて報告する。

三重県白山町における前立腺癌検診について：加藤研次郎，小川和彦，木瀬英明，有馬公伸，柳川 真，杉村芳樹（三重大），奥山容山，小倉昌弘，前川 茂，草川 實（三重県健康管理事業セ）三重県では、PSA を用いた前立腺癌検診はごく一部の地域に施行されているに過ぎないが、人口13,558人（男性6,582人、うち50歳以上は2,916人）の白山町において行われた同検診について報告する。検診は2001年9月に施行、50歳以上の男性738人が受診、精密検査率は8.3%（61人）、精密検査受診率は69%（42人）、癌は9人（1.2%）に発見された。PSA の陽性反応率は21%であった。癌が発見された9人中5人は75歳以下で、手術的な治療も可能と考えられ、PSA 検査は早期診断・治療に有用と考えられた。今後、さらに白山町における本検診を進めるとともに、三重県内の他の地域においても PSA による前立腺癌検診を推進する予定である。

愛知県での前立腺癌検診における血清 PSA 値と食生活習慣などに関する疫学的検討：脇田利明，坂田裕子，小倉友二，林 宣男（愛知県がんセ），杉村芳樹（三重大），黒石哲生（名古屋公衆医学研究所），布施清子，木戸長一郎（愛知県健康づくり振興事業団）われわれの行っている愛知県での前立腺癌検診受診者946名を対象とし、自覚症状や食生活習慣などと血清 PSA 値との関連性について検討した。血清 PSA 値のカットオフには 4.0 ng/ml を採用し、高値者群 2.1 ng/ml 以上、低値群 2.0 ng/ml 以下の二群に区分し、自覚症状や食生活習慣などとの関連性を調べるため選択方式および自記式の調査用紙を配布し調査した。血清 PSA 値の高値群と低値群について、自覚症状や食生活習慣などの寄与の影響をロジスティック回帰分析によるオッズ比と95%信頼区間を求めて検討した。自覚症状では排尿困難、夜間排尿、排尿痛ありの群で血清 PSA 高値者の割合が、食生活習慣では多飲酒群で血清 PSA 低値者の割合が有意に多かった。

限局性前立腺癌に対する高密度焦点式超音波治療 (HIFU) の治療効果の検討：鶴 信雄，青木雅信，高山達也，古瀬 洋，影山慎二，牛山知己，鈴木和雄，藤田公生（浜松医大）[目的] 限局性前立腺癌に対する HIFU 療法の治療効果を検討する。[方法] 対象は、前治療を受けていない限局性前立腺癌 (T1c-2N0M0) 患者3症例。前立腺特異抗原 (PSA) の測定と、針生検で治療効果を判定した。[成績] 手術は全例、全身麻酔下にて行った。平均手術時間は186分、平均照射時間は102分であった。2例が尿閉になったが、10日目には自排尿可能となった。術直後の PSA 値は一過性に上昇したが、1カ月目には2.0以下に下降し、以後も低値のままであった。現在も外来で経過観察中である。[結論] HIFU 治療は、限局性前立腺癌に対して、低侵襲で他の治療と同等の効果が期待できる可能性が示唆された。

前立腺小細胞癌の1例：高橋俊博，朝倉智行，宮井啓国（横浜市立港湾）前立腺小細胞癌の1例を報告する。[症例] 80歳。1999年4月 PSA 高値のため前立腺生検実施。高分化型腺癌の診断で内分泌療法施行。2001年12月、両側腹部痛にて入院。骨盤内腫瘍による水腎症と診断したが急速に腎不全へと進展した。PSA・CEA は正常であったが NSE 582 ng/ml と高値を示した。腎臓造設とともに骨盤内腫瘍生検を実施した。病理所見は小細胞癌であったため Cisplatin + Etoposide による化学療法を施行し NSE 7.2 ng/ml と正常化した。全身状態の悪化により死亡した。[考察] 前立腺小細胞癌は腺癌の分化により発生すると考えられている。前立腺癌の管理に際しては本疾患を念頭に置いて診断・治療にあたるべきと思われる。

前立腺癌を伴った前立腺貯留性嚢胞の1例：福原慎一郎，山口誓司，原 恒男，藤原宏一，森 直樹（市立池田），足立史朗（同病理），藤末 健（藤末クリニック）64歳，男性。2001年3月、10年来的頻尿を主訴に前医受診。当初初診時、PSA 2.9 ng/ml であった。超音波、膀胱鏡にて膀胱内に突出する表面暗紫色の前立腺貯留性嚢胞を認め、同年5月、経皮的に穿刺吸引を行った。約 15 ml の内容液は暗褐色、細胞診は陰性であった。その後も頻尿・排尿困難が増悪するため、2002年2月 TUR-P 施行。前立腺 13 g 切除すると同時に貯留性嚢胞壁のほとんどを切除した。この際、嚢胞壁の内面に乳頭状病変を認め、病理組織診断の結果、高分化型前立腺癌であった。同年4月30日根治的前立腺全摘出術を追加した。病理組織学的に残存癌を認めなかった。

尿閉を呈した急性リンパ性白血病の前立腺腫外局所単独再発の1例：丸山琢雄，上田康生，善本哲郎，近藤宣幸，野島道生，滝内秀和，森 義則，島 博基（兵庫医大），森田直子，山本益嗣，谷沢隆邦（同小児科），窪田 彬（同病理），前田信之（市立芦屋） 6歳，男児，3歳7カ月時に急性リンパ性白血病（以後 ALL と略す）を発症するも完全寛解となる。2002年2月頃排尿困難が出現，同3月尿閉となる。血液検査にて芽球細胞なく，骨髓穿刺や脳脊髄液中でも白血病細胞は認めず。USG で膀胱内に突出する約5cm大の hypoechoic な腫瘤を認め，前立腺腫瘍による尿閉と診断された。即日，経会陰的前立腺生検ならびに膀胱瘻造設術施行した。術中 DRE では鶏卵大，表面凹凸不整，弾性軟の腫瘤を認め，精査の結果 ALL の前立腺腫外局所単独再発と診断した。自験例のように寛解状態での前立腺腫外局所再発は報告例が少なく，特に ALL では，われわれが調べた限りにおいては世界で1例目と思われた。

腹腔鏡下前立腺全摘除術における最近の工夫点：川端 岳，原 勲，原 章二，田中一志，藤澤正人，岡田 弘，荒川創一，守殿貞夫（神戸大） 腹腔鏡下前立腺全摘除術における尿道膀胱吻合と NVB 温存に関する最近の工夫点をビデオで供覧する。(1) 吻合：3時から9時までの後壁を連続縫合で，その他は結節縫合で吻合した。連続は3-0 ポリゾープ (5/8 circle 27 mm) を，結節は3-0 ポリゾープ (1/2 circle 26 mm) を用いた。(2) 神経温存：まず前立腺被膜後外側において前立腺の輪郭を同定するため内側から直腸との間を剥離する。前立腺の彎曲に沿って腹側に剥離を進め最後に lateral pelvic fascia を切離すると自然に NVB が温存される。吻合法を変え術後4日目に尿道カテーテルの抜去が可能になり，NVB 温存も比較的容易に行えた。

#### 尿路性器腫瘍・尿道・陰茎・外陰部

尿道原発腺癌に対する前方骨盤内臓器全摘除術および膣全摘除術：古川順也，田口 功，篠崎雅史，山中 望（神鋼） 症例は40歳，女性。尿道後部から膣前壁の腫瘤 (adenocarcinoma) に対し，前方骨盤内臓器全摘除術および膣全摘除術を施行したのでその術式をビデオにて供覧する。[術式] 下腹部正中切開，経腹的アプローチにて尿管の処理およびリンパ節郭清術後，膀胱，子宮および膣の支持組織を可及的遠位側まで順行性に処理する。陰核下端から大陰管内側に沿った切開による経会陰的アプローチを併用し，膀胱，尿道，子宮および膣を一塊にして摘除した。本術式では経会陰的アプローチにおいて膣直腸間を正確に同定することが直腸損傷を避けるうえで重要なポイントであると思われた。

#### 尿路性器腫瘍・精巣・陰囊内容物

原発性精巣カルチノイドの1例：亀田晃司，栃木宏水（三重県立総合医療セ），草野五男（同病理） 患者は46歳，男性。約10年前より右精巣に小硬結を認めるも症状なく放置。徐々に増大したため2002年5月9日当科受診。超音波検査で右精巣中央部に一部 cystic な low echoic mass を認め，精巣腫瘍と診断。受診時採血にて  $\alpha$ FP 4 ng/ml，HCG- $\beta$  0.2 ng/ml 未満，LDH 210 IU/l と正常であり，また胸腹部骨盤部 CT にて著変見られず，5月22日入院。5月23日右高位結紮精巣摘出術施行。肉眼的には直径約2cm，剖面灰白色，均一の硬結であり，病理組織検査にて pure carcinoid と診断，免疫特殊染色などにて悪性を示唆する所見は認められなかった。血中セロトニン，ヒスタミン，5-HIAA 測定を行い，Upper GIF および CF にて消化管検査行いも著変無く，精巣原発性の carcinoid と診断した。

多剤併用療法・外科的切除が有効であった性腺外胚細胞腫瘍の1例：高田 聡，奥村和弘，今村正明，石戸谷哲，前田純宏（天理よろづ相談所），一瀬増太郎，神頭 徹（同胸部外科），東 新（京都大），寺地敏郎（東海大） 症例は30歳，男性。2001年9月血痰を主訴に近医受診。胸部単純写真で右上肺野に径11cmの円形腫瘍陰影を認めた。HCG $\beta$ は正常値，AFPは15,000 ng/ml，CT にて縦隔原発非セミノーマ胚細胞腫瘍と診断し，BEP 療法4クール施行。TXL IFM・CDDP 併用療法2クール，CPT-11・CDDP 併用療法1クール追加したが，AFPは14 ng/ml と正常化しなかった。追加の化学療法は施行せず，2002年3月26日縦隔腫瘍摘除術・右肺上中葉・胸腺合併切除術を施行。病理診断にて未熟奇形腫を認め，術後 CPT-11 CDGP 併用療法を2クール施行。現在 AFP は正常化し，外来経過観察中である。

精巣腫瘍195例の臨床的検討：村蒔基次，原 勲，八尾昭久，彦坂玲子，原 章二，藤澤正人，川端 岳，岡田 弘，荒川創一，守殿貞夫（神戸大） [対象と方法] 1977年から1996年まで当院で治療を行った精巣腫瘍195例について検討した。[結果] 平均年齢は33歳，平均観察期間は87カ月。臨床病期は stage I 84例，stage II 66例，stage III 39例。治療前腫瘍マーカーの中央値は，AFP 6 ng/ml， $\beta$ HCG 0.7 mIU/ml であった。1977年から1986年までの症例は105例，1987年から1996年までは90例であった。それぞれの期間における stage I，II での5年生存率は87.6，96.4%とほぼ同じであったのに対し stage III での5年生存率は24.4，70.0%と有意に改善されていた。

末梢血幹細胞移植を用いた Poor-risk 胚細胞腫瘍に対する大量化学療法の検討：荒木英盛，吉野 能，勝野 暁，加藤真史，服部良平，後藤百万，小野佳成，大島伸一（名古屋大），岡村菊夫（国立療養所中部） [目的と方法] 末梢血幹細胞移植 (PB SCT) を用いた大量化学療法 (carboplatin 1,500 mg/m<sup>2</sup>，etoposide 1,200 mg/m<sup>2</sup> cyclophosphamide 100 mg/kg) を行った Poor-risk 胚細胞腫瘍13例（導入化療時の AFP/ $\beta$ -HCG の上昇/半減期延長8例，再発4例，切除不能縦隔胚細胞腫瘍1例）につき検討した。[成績] 白血球 >500/ $\mu$ l，血小板 >5万/ $\mu$ l までの期間はそれぞれ平均8.5日，11日であった。化学療法関連死はなかった。5例で CR，7例で PR がえられ，平均経過観察期間27カ月（4～60カ月）で CR 4例，PR の6例が生存，CR の1例，PR の1例，PD の1例がそれぞれ13，7，5カ月で死亡した。[結論] PB SCT 併用大量化学療法は Poor-risk 胚細胞腫瘍に対し安全で有用な治療法と考えられた。

精巣腫瘍に対する超大量化学療法後の妊孕能に関する臨床的検討：石川智基，藤澤正人，土橋正樹，合田上政，原 勲，岡田 弘，荒川創一，守殿貞夫（神戸大） [目的] 近年，難治性精巣腫瘍に対して自己造血幹細胞移植を併用し，Carboplatin，Etoposide，Ifosfamide を用いた超大量化学療法が行われ，治療成績改善が認められている。今回，超大量化学療法後の妊孕能の回復について臨床的検討を行ったので報告する。[方法] 超大量化学療法後6カ月以上経過し，精液検査を施行しえた6例に対し，精液所見，ホルモンレベルを検討した。[成績] 3例において精子濃度の改善が見られ，そのうち2例において自然妊娠が可能であった。[結論] 超大量化学療法後であっても妊孕能の回復は十分期待でき，長期的な観察が重要であると考えられた。

#### 尿路性器腫瘍・その他

尿管癌と鑑別困難であった S 状結腸癌膀胱浸潤の1例：宇佐美雅之，戸澤啓一（名古屋大），岡村武彦，秋田英俊，安井孝周（名城），土江健嗣（同外科） 54歳，女性。膀胱炎症状あり。抗生剤投与するも軽快せず，初診時に採取した尿培養で腸内細菌を検出。膀胱鏡で膀胱頂部を中心に浮腫を伴う表面不整な腫瘤を認め，CT，MRI の所見から，尿管癌を強く疑った。その後の注腸造影で S 状結腸に Apple core sign を認めたため，外科と合同で手術施行。尿管癌も否定しえなかったため，臍も含めて膀胱，子宮，S 状結腸を一塊として切除した。肉眼所見は尿管管に一致した部位に壊死を伴う腫瘍性病変が存在し，同時に S 状結腸原発と思われる腫瘍性病変がこの病変と連続して存在した。病理学的には中分化型腺癌であり，S 状結腸癌と尿管癌が同時に存在し，これが融合し，膀胱に浸潤したものと考えられた。

#### 尿路結石症

蓚酸カルシウム水化物，リン酸カルシウムと蓚酸イオンは NRK52E 細胞に対して MCP-1 の産生を増加させる：梅川 徹，栗田 孝（近畿大） [目的] 蓚酸カルシウム水化物 (COM)，リン酸カルシウム (Br) と蓚酸イオン (OX) が NRK52E 細胞の Monocyte chemoattractant protein (MCP-1) 産生に与える影響を検討した。[方法] 133  $\mu$ g/cm<sup>2</sup> の COM と Br，500  $\mu$ M の OX を6時間培養液に添加した。MCP-1 mRNA の変化をリアルタイム PCR で検討した。培養液中の MCP-1 は，ELISA で測定した。他にカタラーゼ (2,000 U/ml) と Diphenyleneiodium (DPI，10  $\mu$ M) がどのような予防的効果を有するのかを検討した。[成績] COM/Br/OX ともに有意な MCP-1 mRNA の上昇を確認した。これは蛋白レベルでも同様の結果であった。カタラーゼと DPI は COM と Br に対して予防的効果を有した。しかし OX に対して，DPI はそれを有してい



なかった。

当科における **Ho: YAG レーザー** を用いた膀胱結石・尿管結石の治療経験: 松岡 徹, 内田欽也 (小松), 申 勝 (清恵会) [対象と方法] 2001年6月から2002年7月までに当科にて **Ho: YAG レーザー** (Olympus 社製 IH102) を用いて内視鏡下に治療した膀胱結石10例, 尿管結石7例計17例を対象とした。 **Ho: YAG レーザー** 導入前の膀胱結石13例・尿管結石4例を対照群とした。膀胱結石では22.5 Fr の硬性膀胱鏡を使用, 尿管結石には6.9 Fr の硬性および軟性尿管鏡を使用した。[結果] 対象とした17症例につき検討した。手術時間は膀胱結石では30~113分, 平均82.6分, 尿管結石では30~210分, 平均101.6分であった。全例で良好な碎石効果をえられ, 術中・術後に大きな合併症を認めなかった。

ドルニエリソトリプター **S** を用いた上部尿路結石の治療成績: 中根明宏, 水野健太郎, 坂倉 毅, 平尾憲昭 (加茂) 2000年1月から2002年6月までに287例, 332結石に対してドルニエ社製リソトリプター **S** による治療を行い, 部位別での治療回数の差異, 治療効果, 追加治療の有無について検討した。平均治療回数は  $R1: 1, R2: 1.9, R3: 2.2, U1: 2.1, U2: 2.0, U3: 2.0$  であり, 部位による有意差は認めなかった。平均術後観察期間4.2カ月で治療効果を判定し, 結石なし: 70.9%, 残石  $\leq 4\text{ mm}$ : 21.2%, 残石  $4\text{ mm} <$ : 7.9%, 治療効果なし: 0%と有効率は92.1%であった。残石, 再発石に要した追加治療は, ESWL が1.2%, TUL が1.8%であった。

尿管結石の自然排石に関する検討: 岸野辰樹, 細川幸成, 小野隆征, 大山信雄, 百瀬 均 (星ヶ丘厚生年金), 松本吉弘, 山口 旭, 堀川直樹, 田中宣道, 辻本賢洋, 山本雅司 (奈良県立医大) [目的] 尿管結石の自然排石までに要する日数に関する因子について分析し, 自然排石までの日数を予測することを試みる。[対象] 1997年1月から2001年12月の間に受診し, その後自然排石した症例。[方法] 自然排石までの日数に男女差, 左右差があるか, 年齢, 結石の存在部位, 結石の大きさ, 水腎症の程度などと自然排石までの日数との間に関連性がないかを検討した。[結果] 自然排石までの日数は結石の存在部位のみと関連性があつたが, 結石の存在部位別 (上部・中部・下部尿管) に検討すると, それぞれにおいて結石の大きさと自然排石までの日数との間に関連性がみられた。また, これらの因子を用いて自然排石までの日数の予測式を求めた。

ESWL 治療後の碎石不良例, 嵌頓結石に対する細径軟性尿管鏡と **Holmium laser (Ho)** を用いた **TUL** の治療効果: 寺田央巳, 新保育 (社保浜松), 鈴木和雄, 藤田公生 (浜松医大) 腎, 尿管結石治療は ESWL が第一選択だが, 碎石不良例, 嵌頓結石に対しわれわれは細径軟性尿管鏡と **Ho** を用いた **TUL** を施行しており治療効果について検討した。[方法] ESWL は1999年7月から2002年6月までに142例施行し, 碎石不良例, 嵌頓結石を有した56症例に対し細径軟性尿管鏡 (O社製: 6.9 Fr) と **Ho** を用いた **TUL** を施行した。[結果] 56症例中17例 (30%) は stone free, 39例 (70%) は4 mm 前後の残石を認めた。2カ月後排石不良例13例には追加治療を行った。[結語] ESWL 治療後の碎石不良例, 嵌頓結石に対する細径軟性尿管鏡と **Ho** を用いた **TUL** は安全で有効な治療法と考えられた。

#### 尿路性器感染症

淋菌性尿道炎に対する治療経験—ニューキノロンからスペクチノマイシンへ: 兼光紀幸, 平山きふ, 岡田晃一, 早川隆啓, 三矢英輔, 小島宗門 (名古屋泌尿器科), 早瀬喜正 (丸善ビルクリニック) 2000年1月より2002年6月までの間に, 名古屋泌尿器科病院を受診した男子尿道炎症例は1,196例あり, そのうち淋菌単独感染は597例であった。これらを対象に初期治療として, LVFX を中心としたニューキノロン系薬剤を投与した群 (NQ 群) と, 塩酸スペクチノマイシン2 g 単回投与した群 (SPCM 群) の2群に分け, 両群間の治療効果を検討した。解析可能な症例は398例であり, NQ 群と SPCM 群の有効率はそれぞれ46% (141/305例), 95% (88/93例) であり, 治療効果は SPCM 群が有意に優っていた ( $p < 0.0001$ )。以上より, 淋菌性尿道炎に対する SPCM の単回投与は, 有効な治療法であると考えられる。

男子淋菌性尿道炎患者に対する **CDZM 1 g** 単回静注療法の臨床的検討: 吉行一馬, 田中一志, 重村克巳, 川端 岳, 荒川創一, 守殿貞夫 (神戸大), 三田俊彦 (三田寺社), 彦坂幸治 (彦坂), 大前博志 (原) [目的] 淋菌性尿道炎の STD における占める割合は依然として高く, 薬剤耐性株も増加している。今回, 淋菌性尿道炎症例に, **CDZM 1 g** を単回静注投与し, 臨床的検討を行った。[対象と方法] 2001年10月から2002年1月の間に, 神戸市内の泌尿器科を受診し, 臨床的に淋菌性尿道炎と診断された男性患者を対象に, 問診, 検体採取を行った後, **CDZM 1 g** 静注し, 3~7日目に効果判定を行った。[結果] 淋菌が検出された症例は33例で, 年齢は18~45歳で平均30.7歳, 潜伏期間は1~11日 (平均5.0日), 評価可能であった19例において, 臨床効果は Cure 15例, Failure 4例で有効率78.9%で, 細菌学的効果は19例全例で消失を認めた。

慢性前立腺炎の診断, 治療に関するアンケート調査: 国島康晴, 東新, 清川岳彦, 西山博之, 伊藤哲之, 木下秀文, 山本新吾, 賀本敏行, 羽瀨友則, 小川 修 (京都大) 慢性前立腺炎は泌尿器科外来でよく経験する疾患の一つであるが, その病態はいまだ不明な点が多く, 診断, 治療も確立していないのが現状である。米国では NIH で新しい前立腺炎の分類を提唱し症状スコア (NIH-CPSI) の作成を行い前立腺炎の病態の再検討を始めている。一方, わが国において実際に患者を診察する泌尿器科医は, この疾患の取り扱いに悩まされ, 個々の医師がそれぞれの方法で診断, 治療を行っているものと推測される。今回われわれは, 京都大学泌尿器科同門会会員190名に行った慢性前立腺炎の診断, 治療に関するアンケート調査を元に, 実際に施行されている診察, 治療に関し検討したので報告する。

骨盤内静脈うっ滞を伴う慢性非細菌性前立腺炎に対する鍼治療効果の検討: 本城久司, 北小路博司, 矢野公大, 斎藤雅人 (明治鍼灸大), 納谷佳男, 鴨井和実, 浮村 理, 三木恒治 (京都府医大), 小島宗門 (名古屋) [目的] 骨盤内静脈うっ滞を伴う慢性非細菌性前立腺炎症例に対して鍼治療を行い, 治療効果を検討した。[方法] 対象は慢性非細菌性前立腺炎であり, TRS で sonolucent zone (SLZ) が拡張して骨盤内静脈うっ滞を示した17例 (平均36歳) とした。鍼治療は直径0.3 mm, 長さ60 mm の鍼を左右第3後仙骨孔部に刺入し, 徒手刺激を合計10分間行った。治療は鍼治療のみとし, 週1回の間隔で合計5回行った。評価項目は NIH-CPSI と SLZ の最大幅とした。[結果および考察] SLZ の最大幅は,  $4.9 \pm 0.8\text{ mm}$  から  $3.4 \pm 1.1\text{ mm}$  と有意 ( $p < 0.0001$ ) に減少し, 同時に NIH-CPSI も改善した。骨盤内静脈のうっ滞を伴う慢性非細菌性前立腺炎に対して鍼治療は有用であることが示唆された。

経直腸的前立腺生検時の抗生剤投与に関する検討: 垣本健一, 小野豊, 松本 稔, 遠藤雅也, 前田 修, 目黒則男, 木内利明, 宇佐美道之 (大阪府成人病セ) [目的] 当科では経直腸的前立腺生検術を施行する際の感染予防として, レボフロキサシンの内服投与を行っているが, その投与期間と生検後の急性前立腺炎の発生を検討した。[対象と方法] 2000年1月から12月までに前立腺生検を行った217人は生検前日の夕方から3日間レボフロキサシンを内服した。2001年1月から12月までに生検を行った176人は, 生検当日1日間の内服のみとした。前者と後者で生検後の38°C以上の発熱を伴う急性前立腺炎の発生を比較検討した。[結果] 3日間投与群の感染発生は3人 (1.4%), 1日投与群のそれは0人 (0%) で統計学的有意差を認めなかった。前立腺生検時の予防的抗生剤使用は最小限に留めるべきであると思われる。

前立腺生検における検査後の感染予防の検討 (ASTM と LVFX の併用): 伊藤康久, 高田俊彦, 土屋朋大, 山田伸一郎, 坂 義人 (岐阜市民), 石原 哲, 出口 隆 (岐阜大) [目的] 経直腸前立腺生検後の感染予防目的でアストロマイシンとレボフロキサシンの併用を行った。[方法] 2000年1月から2002年6月までの間に, 直腸診もしくは PSA 値から前立腺癌を疑い経直腸的に針生検を施行した症例のうち, 検査前に尿路感染を認めない71例を対象とした。検査前に ASTM 200 mg を筋注し, 検査後に LVFX 300 mg/日を3日間投与した。[成績] 発熱例は1例も見られなかったが, 尿路感染症が続発した3例と排尿障害の出現した1例の計4例に LVFX 300 mg/日を5~7日間追加投与した。血尿は20例 (28%), 直腸出血は4例 (6%) にみられた。[結論] 経直腸前立腺生検の検査後の感染予防に



は ASTM 200 mg の単回投与 + LVFX 300 mg/日の3日間投与が有用と思われた。

当科における **MRSA** 尿路感染症についての検討：植田知博，谷川剛，中村吉宏，細見昌弘，清原久和（市立豊中） [目的] 最近薬剤耐性菌が話題となっているが実際に臨床現場でも治療に苦慮することが多い。当院においても感染対策委員会を設置し院内感染防止などに努めている。当院の過去4年間（新病院移転後）の尿路感染症において同定しえた起因菌のうち **MRSA** について検討を行った。[対象と方法] 1997年11月より2002年2月までの4年4カ月。この間に培養検査にて起因菌を同定しえた症例の集計を行い、このうち **MRSA** 感染症についての検討を行った。[結果] 計1,286例の尿路感染症のうち **MRSA** 感染症は外来55例，入院76例の計131例であった。検体は自尿125例，カテーテル尿3例，尿道分泌物3例であった。

当科入院中に **MRSA** 感染症を認めた症例の臨床的検討：山田伸一郎，高田俊彦，伊藤康久，坂 義人（岐阜市民），土井達朗（土井クリニック） [対象と方法] 1989年1月より2002年6月までの間，当科入院中に **MRSA** 感染症をきたした症例について臨床的検討を行った。[結果] 症例は21例，男性15例，女性6例，平均年齢は66歳であった。**MRSA** 分離部位は，手術創感染12例，ドレーン感染3例，尿漏による後腹膜腔感染2例，硬膜外カテーテル感染，**MRSA** 腸炎，菌血症，膀胱炎がおのおの1例であった。21例中 38°C 以上の発熱または CRP 値の上昇がみられたのは7例であった。手術創の **MRSA** 感染により再手術を行ったのは12例中9例（75%）で，全例術中に尿路外への尿漏出があり，感染の治療に平均33日を必要とした。[結語] 当科の診療においても **MRSA** 感染の重要性が再確認された。

腸腰筋膿瘍の3例：寒野 徹，柴崎 昇，伊藤将彰，辻 裕，河瀬紀夫，瀧 洋二，竹内秀雄（公立豊岡） 腸腰筋膿瘍の報告例はCTの普及に伴い増加傾向にある。今回われわれは腸腰筋膿瘍の3例を経験したので報告する。症例1：71歳，男性。合併症は糖尿病。膀胱全摘新膀胱造設術後3年に左腎膿瘍出現，切開排膿術施行。その後CTで左腸腰筋膿瘍指摘され，CTガイド下に穿刺ドレーナージ施行。保存的に改善をみた。症例2：77歳，男性。膀胱全摘回腸導管造設後1年イレウス解除術後に高熱左背部痛出現。CTで左右腸腰筋膿瘍を認め，切開排膿術施行。症例3：71歳，男性。Yグラフト感染で右下肢切断するも再度感染し水腎症も出現，CTで両側腸腰筋膿瘍認めた。感染グラフト除去，膿瘍切開排膿術施行するも術後大腸穿孔おこし，全身状態悪化し死亡した。

小児の低形成腎に合併した **Xanthogranuloma** の1例：森本康裕，山本 豊，上島成也，松浦 健，栗田 孝（近畿大），磯川貞之（同小児科），八木 誠（同小児外科） 症例6歳，女児。臨床経過：腹痛を伴う発熱を主訴に他院受診し，急性腎盂腎炎として当院小児科に転院となった。入院後に有痛性腹部腫瘍が判明し，小児外科に紹介された。小児外科では後腹膜膿瘍と診断し，VCGでは両側の膀胱尿管逆流症が判明した。その後に当科に紹介となり，画像所見から低形成腎に合併した巨大尿管および膀胱尿管逆流症と診断した。諸条件を考慮し，右尿管全摘術を施行した。術中に腎と上行結腸が強固に癒着していたために迅速病理診断を行い，Wilms 腫瘍との診断をえた。このために上行結腸の合併切除を追加施行した。術後の病理診断では **xanthogranuloma** であった。小児の **xanthogranuloma** に関して文献的考察を加えて報告する。

#### 尿路性器外傷

外傷性尿管完全断裂の1例：田中一矢，加藤慶太郎，西川英二（名古屋掖済会），上條 渉（蒲郡市民） 30歳，男性。2002年1月16日，車を運転中に電柱に激突し当院救急外来へ搬送された。全身におよぶ多発外傷を認め整形外科入院となった。尿道カテーテルより肉眼的血尿を認め当科依頼となった。造影CTにて腎損傷を認めないものの左腎周囲への造影剤の漏出を認めたため，左 RP を施行したところ腎盂尿管移行部付近での途絶を認め尿管断裂と診断し緊急手術となった。腰部斜切開にて後腹膜腔からアプローチし尿管が腎下極レベルにて完全に断裂していたため端々吻合を行いステントを留置した。術後経過順調にて退院後ステントを抜去した。現在尿管狭窄などの術後合併症を認めていない。

#### 小児泌尿器科

当施設において根治術を施行した小児膀胱尿管逆流症の検討：鈴木剛之介，佐々木ひと美，泉谷正伸，市野 学，日下 守，石川清仁，白木良一，星長清隆（藤田保衛大），菅田 健，浅野喜造（同小児科），[目的] 当施設にて1991年1月から2002年3月までに VUR 根治術を施行した77症例の外科的治療成績を検討する。[結果] 77症例は男児55例，女児22例で初発症状は4例を除き有熱性尿路感染症であった。全例に VUR 診断後予防的抗生剤投与が行われ，腎シンチにて腎臓痕の有無が確認されている。手術適応は（1）Ⅲ度以上で腎臓痕がある場合，（2）Ⅳ度以上高度逆流，（3）抗生剤投与下でも繰り返す尿路感染症，（4）6歳以上でⅢ度以上の逆流とし，根治術を施行した。根治術は生後6カ月から13歳までに施行され，全例に VUR の消失を認めている。腎臓痕の進行は2例のみで1歳未満で根治術を施行した症例15例では腎臓痕の進行を認めず，満足のいく結果であった。

中等度の尿道下裂に対する手術計画：林 祐太郎，丸山哲史，小島祥敬，最上美保子，浅井伸章，水野健太郎，郡 健二郎（名古屋大）われわれは中等度の尿道下裂に対して，陰茎の屈曲の程度を術中にモニタリングしながら最適な術式を選択してきた。39例の中等度（陰茎開口型または陰茎陰囊部開口型）尿道下裂に対して skin degloving した後に，人工勃起をさせ，屈曲がなかった22例には onlay 法を，軽度・中等度の屈曲があった11例には dorsal plication を行って屈曲を是正してから onlay 法を行った。高度の屈曲が残存した6例には，尿道板を屈曲の最も強い部分で切断し，両端は onlay し，中央の尿道板の欠損した部分には tube をはめ込んだ。単純な onlay 法で修復した33例中30例（91%），onlay-tube-onlay 法を行った6例中4例（67%）は初回手術に成功し，残る5例も次期手術で修復に成功した。

TIP 法による尿道下裂修復術とその改良：野尻佳克，辻 克和，平野篤志，古川 亨，網川常郎（社保中京），木村 亨（名古屋大），寛 英雄（四日市市民） 1999年10月より2002年9月に社会保険中京病院および関連施設にて TIP 法による初回尿道下裂修復術を行った25例につき報告した。平均年齢2.0歳。Distal type 23例，Proximal type 2例。初期15例は Snodgrass 原法にて行った。瘻孔形成5例，外尿道口狭窄1例であった。後期10例は2002年1月より Dorsal inlay graft 併用による TIP 法を行った。尿道板切開の後，切開部に背側包皮内板より採取した free graft を inlay した（Kolon TF, Gonzales ET Jr: J Urol 2000 Jun, 163 (6): 1941-3）。平均観察期間6カ月ではあるが，全例瘻孔形成，狭窄などを認めていない。TIP 法は優れた手術法であるが亀頭の形態によっては外尿道口を亀頭先端に開口するには，尿道板切開を亀頭先端へ延長する必要がある。尿道板切開の延長は尿道狭窄の危険を増すが，Dorsal inlay graft を併用することにより，そのリスクを減らすことができると考えた。

日帰り手術による尿道下裂術後尿道皮膚瘻閉鎖術の臨床的検討：渡辺仁人，杉多良文，吉野 薫，谷風三郎（兵庫県立こども） [目的] 日帰り手術による尿道下裂術後尿道皮膚瘻閉鎖術の臨床的検討を行った。[対象] 過去11年間の49症例（手術時年齢1～15歳，平均6歳）。[手技] 全身麻酔下に瘻孔を尿道近くまで剝離・切除し，尿道，皮下組織，皮膚をそれぞれ7-0吸収糸で縫合する（simplified closure）。尿道は inverted running suture とする。尿道カテーテルは1例のみ留置した。[結果] 成功率は97.9%（49例中48例）であった。再瘻孔を認めた1例および瘻孔を見逃した3例中2例は再手術により閉鎖，1例は再手術予定。[結語] 入院を必要としない日帰り手術による瘻孔閉鎖術は成功率が高く有用であると考えられた。

新生児に対する膀胱皮膚瘻造設術の適応：丸山哲史，林 祐太郎，浅井伸章，最上美保子，益本憲太郎，郡 健二郎（名古屋大） 膀胱皮膚瘻を造設した新生児4症例の尿路管理について報告する。一般的に，尿道からもしくは経皮的なカテーテル留置は，尿路感染などの問題があり緊急避難的な適応である。一方，CIC が適応となることもあるが，総排泄腔遺残症などでは確実に膀胱内にカテーテルを挿入することは不可能である。このような症例では，（1）簡潔な手術方式，（2）再尿路変更の容易さ，（3）将来的な膀胱機能障害が少ない点などから，膀胱皮膚瘻造設術は有用な尿路変更術である。症例1：総排泄腔遺残 + 右水腎症 + 左腎異形成。症例2：総排泄腔遺残 + 右腎異形成 + 左水腎症。症例3：プルンベリ - 症候群 + 尿道低形成 + 両水腎

症。症例4：鎖肛+尿道低形成+左水腎症。

**Monti 法による腹壁導尿管5例の経験：杉多良文，吉野 薫，渡邊仁人，谷風三郎（兵庫県こども）** 【目的】小腸を用いた Monti 法による腹壁導尿管を5例経験したので報告する。【対象】総排泄腔外反症を基礎疾患とする5例（手術時年齢5～9歳，平均7歳）。術後観察期間1カ月～2年8カ月（平均6カ月）。【結果】導尿管を膀胱に吻合した3例および代用膀胱の胃に吻合した1例では導尿に問題はなかったが，膀胱拡大に用いた胃に吻合した1例で，膀胱緊満時（約500 ml）に導尿管の屈曲による導尿困難を認めた。少量の尿漏れを3例に認め，パッドによる管理を必要とした。【結語】Monti 法による腹壁導尿管は虫垂を利用できない症例などに対して有用であり，導尿に関する手技的な問題は少なかったが，軽度の尿漏れが生じた。

当施設において根治術を施行した小児膀胱尿管逆流症の検討：菅田健，佐々木ひと美，泉谷正伸，市野 学，日下 守，石川清仁，白木良一，星長清隆（藤田保健大），浅野喜造（同小児科） 【目的】当施設にて1991年1月から2002年3月までに VUR 根治術を施行した77症例の外科的治療成績を検討する。結果：77症例は男児55例，女児22例で6例を除き原発性であった。全例に VUR 診断後予防的抗菌剤投与が行われ，腎シンチにて腎瘢痕の有無が確認されている。手術適応は（1）Ⅲ度以上で腎瘢痕がある場合，（2）Ⅳ度以上の高度逆流，（3）繰り返す症候性尿路感染症，（4）6歳以上でⅢ度以上の逆流とし根治術を施行した。根治術は生後6カ月から13歳までに施行され全例に VUR の消失を認めている。腎瘢痕の進行は4例のみで1歳未満で根治術を施行した症例15例では腎瘢痕の進行を認めず満足のいく結果であった。

不完全重複腎盂尿管に合併した下腎水腎症に対する内視鏡治療の検討：谷口光宏，三輪好生，竹内敏視，酒井俊助（岐阜県立岐阜），後藤高広，山本直樹（木沢記念），西田泰幸，小出卓也（岐阜県立下呂温泉），出口 隆（岐阜大） 【目的】通過障害を伴った不完全重複腎盂尿管は稀である。これらの症例に内視鏡治療を試みたので臨床的な検討を行った。【対象】1999年から2002年6月までに治療した3例。【結果】いずれも下半腎のみの水腎症であった。男性1例（28歳），女性2例（65，51歳）で，右側2例，左側1例であった。2例では経尿道的に Ho: YAG laser で合流部より腎盂間の切開が可能で，合併症なく術後1週間で退院した。術後6週間ステントを留置し，抜去後 DIP で水腎症の改善を認めた。1例は合流部をワイヤーが通過せず開放手術を行った。【考察】通過障害を伴った不完全重複腎盂尿管に対する内視鏡治療は低侵襲であります試みる治療法と考えられた。

前立腺発育における，乳児期のエストロゲン暴露の影響について・速水慎介，石川 晃（焼津市立総合），大田原佳久，鈴木和雄，藤田公生（浜松医大），本間誠次郎（帝國臓器製薬株） 【目的】ラットでは，前立腺が肥大化するには，乳児期エストロゲン投与が必要とされているが，その機序は不明である。発育について検討したので報告する。【方法】Wistar 系ラットにて，無処置群（N群 n=4），生誕直後1，3，5日に25 µg の estradiol 投与群（E群 n=4）に分類し，生後160日屠殺，前立腺重量/体重比，アンドロゲンレセプターおよびエストロゲンレセプター発現量について検討した。【結果】前立腺後葉/体重比および精囊/体重比に差を認めた（ $p<0.05$ ）。腹側前立腺アンドロゲンレセプター（AR/18S）およびエストロゲンレセプター発現（ER/18S）も有意差を認めた（ $p<0.05$ ）。

#### 婦人泌尿器科

成人女性 VUR に対する内視鏡的コラーゲン注入療法の有用性：杉山高秀，花井 禎，大西規夫，栗田 孝（近畿大） 20歳以上の女性で，急性腎盂腎炎を契機に発見された膀胱尿管逆流症（VUR）18症例を対象とした。方法は GAX コラーゲンを内視鏡的に尿管口周囲粘膜に注入し，1回注入後半年以上経過で判断した。結果は18症例（26尿管）中16尿管（62%）の成功率であった。原発性は18尿管中14尿管（78%），神経因性膀胱によるもの8尿管中2尿管（25%）であった。Grade 別では G1 で9尿管中8尿管（89%），G2 で3/5（60%），G3 で4/7（57%），G4 で1/3（33%），G5 で0/2（0%）の成功率であった。

**TVT 手術における膈壁形成術合併の影響：影山慎二，新保 育，速水慎介，牛山知己，鈴木和雄，藤田公生（浜松医大），西口富三（同産婦人科），渡辺哲也（丸山）** 【対象と方法】1999年12月より2002年6月まで，当科および関連施設で30症例の女性に TVT 手術を施行した。TVT 手術のみの21例（TVT 群）と膈壁形成を合併した群（VP 群）9例で手術成績の比較を行った。【結果】TVT 群と VP 群に術前の年齢，体重などの背景因子に有意な差はなかった。術前の15点満点の失禁スコアおよび5点満点の QOL は VP 群の方が悪い傾向があった。カテーテル抜去日は TVT 群1.9日に比べ VP 群4.2日と有意に長かった。治療前・後でパッドテストは TVT 群の方が改善例が多く，失禁スコア，QOL の改善率は VP 群の方が低い傾向にあった。

尿失禁根治術（TVT 法）が奏功した25歳，女性腹圧性尿失禁の1症例：大村政治，三宅弘治（土岐市立総合），金井 茂（岐阜社保），桃井 守，鈴木靖夫（県立多治見） 【はじめに】女性腹圧性尿失禁に対して全人的医療が有用であった症例を経験したので報告する。【症例】25歳，女性で，小学校3年生の頃より咳や，笑ったり，走ったりした時，階段の昇降時に尿失禁が出現した。保存的療法を試みたが症状は改善が見られなかった。中学生よりパニック障害，抑鬱傾向，過換気症候群に罹患。以来精神科にて加療中，当科を紹介受診した。パッドテストは6.5 g/hr で，鎮使用膀胱造影の検査所見より真性腹圧性尿失禁（ISD）と診断した。治療方針の決断には苦慮したが，全人的医療の観点に立ち尿失禁根治術（TVT 法）を行い良好な結果をえることができた。【結語】女性腹圧性尿失禁における全人的医療の重要性を再認識した。

女性尿失禁症例に対する Extracorporeal magnetic innervation (ExMI) の検討：吉川羊子，千田基宏，松沼 寛，後藤百万，服部良平，小野佳成，大島伸一（名古屋大） 【目的】女性の腹圧性，切迫性尿失禁に対して，磁気による骨盤底筋群刺激治療である Extracorporeal magnetic innervation（以下 ExMI）を施行し，臨床的に検討した。【対象と方法】2001年6月より女性尿失禁症例5例（腹圧性4例，切迫性1例，28～61歳：平均47歳）に対して ExMI を施行し，10，50 Hz にておのおの10分間の刺激を行い週2回8週間を1クールとした。【結果】1クール終了直後は，切迫性尿失禁1例が不変で他は尿失禁が改善した。しかしながら改善群のうち3例は強い腹圧負荷時の尿失禁が消失せず，3例が TVT 手術を施行した。【結論】ExMI は非侵襲的で安全な骨盤底筋刺激療法として，軽度の尿失禁に対しては有用な治療法である。

頻尿，切迫性尿失禁に対する仙骨部高頻度連続磁気刺激治療—骨盤内血流の変化について—：花井 禎，松本成史，尾上正浩，大西規夫，杉山高秀，栗田 孝（近畿大），畑中祐二，紺屋美英，西岡 伯，秋山隆弘（近畿大堺） 頻尿，切迫性尿失禁に対する磁気刺激治療の効果について検討し，骨盤内血流の変化についても検討した。Over active bladder の患者11例に対し仙骨部高頻度連続磁気刺激治療を行った。治療前と治療後1～12週の自覚症状スコア，3日間排尿記録，尿流動体検査で効果判定を行い，超音波ドプラー法にて骨盤内の血流の変化についても検討した。他覚所見は，他の報告とはほぼ同等のものであったが，自覚症状はほとんどの症例が不変で，改善したのはわずかに3例であった。骨盤内の血流は有意な変化は認められなかった。磁気刺激の効果発現と骨盤内や膀胱壁内の血流の変化については測定法も含めさらなる検討が必要である。

ラット脳内ムスカリン受容体の排尿反射に対する機能的役割について 中村靖夫，並木幹夫（金沢大），横山 修（福井医大），de Groat William C（ピッツバーグ大） 【目的】ラットを用い，脳内ムスカリン受容体の排尿への関与を検討した。【方法】膀胱嚢より生食を持続注入しながら，側脳室内にムスカリン作動薬である oxotremorine-M（OXO-M）を投与し，覚醒下でラットの膀胱内圧測定を行った。【結果】OXO-M（0.1 µg）の投与により2相の反応が認められた。第一相においては膀胱容量，膀胱収縮期圧および閾値圧の増大，排尿効率および膀胱コンプライアンスの減少が認められた。第二相において膀胱容量および膀胱コンプライアンスの減少，膀胱収縮期圧の増大が認められた。【結論】脳内ムスカリン受容体は排尿機能に対して抑制および促進の両方の機構に関与しており，その作用は経時的に変化することがわかった。

回復期脳梗塞および糖尿病合併症例の神経因性膀胱に対する検討：石浦嘉之、長坂康弘、水野 剛、河野眞範、児玉浩一、中村靖夫、小松和人、並木幹夫（金沢大）、横山 修（福井医大）【目的】脳梗塞、DM 合併症例の NB に対する報告は皆無。【方法】理学療法を要する回復期脳梗塞、DM 合併 6 例を対象に、後ろ向きに検討。【成績】脳梗塞発症後に DM を指摘されたのは 1 例のみで残尿無し。他 5 例は全例残尿量 200 ml 以上で、薬物療法、ADL の改善とともに間歇導尿から離脱。主訴は失禁 1 例のみ、他は尿閉など排出障害。UDS は 4 例に行われ、全例知覚減弱。3 例で不随意収縮無く、膀胱容量は 480 ml 以上。【結論】知覚減弱は両疾患とともに伴いうるが、膀胱容量増大症例は DM 優位と考えられる。DM 優位の NB における排尿効率の低下は ADL に依存している可能性があり、腹圧排尿不可による排出障害顕性がその臨床像と示唆。

神経因性膀胱を伴った原発性副甲状腺機能亢進症の 1 例：藤井孝祐、芝 政宏、高寺博史（八尾徳洲会総合）69歳、女性。2002年2月15日尿閉となり当科受診。尿閉による腎後性腎不全（Cre 7.7 mg/dl）および高 Ca 血症（Ca 13.0 mg/dl）を認め緊急入院となった。腹部 X 線 CT 検査では、両側水腎症を認めた。血液透析を 2 日間施行した。膀胱内圧測定では、知覚麻痺性の神経因性膀胱であった。PTH-intact は高値（3,260 pg/ml）を示し、頸部エコーにて甲状腺右下方に径 3 cm の腫瘍を認め、副甲状腺腺腫と診断。腺腫切除術を施行。病理診断は副甲状腺腺腫であった。術後 Ca 値は正常化し CIC 後に自排尿が可能となり排尿機能の正常化がみられた。神経因性膀胱と高 Ca 血症との関連が示唆される。

#### アンドロロジー・男性不妊・精巣機能

腹腔鏡下精索静脈瘤根治術における LigaSureTMLAP 使用の安全性と有用性の検討：木内 寛、平井利明、古賀 実、竹山政美（健保連大阪中央）【目的】LigaSureTMLAP が腹腔鏡下精索静脈瘤根治術において安全に使用でき、かつ有用であるかについて検討した。【方法】安全性については高位内精索静脈結紮術時に採取した 8 例の精索静脈を用いて、一端を LigaSureTMLAP で sealing した後、血管破裂時の圧力を測定した。有用性については腹腔鏡下手術で LigaSureTMLAP を用いた A 群 4 例と従来法のヘモクリップを用いた B 群 35 例の手術時間を検討した。【結果】平均破裂圧は 449 mmHg (317~545 mmHg) と十分に安全性が証明された。また平均手術時間は A 群、B 群それぞれ 1 時間 16 分、1 時間 56 分と有意に手術時間を短縮することができ、有用であることが示された。

MRI を用いた Gd-DTPA 併用精囊精管撮影の有用性—MIP, volume rendering による三次元画像作成の試み—：大岡均至、朴寿展（河内総合）、大嶋太一、前田年彦、向井正弘、下笠嘉之（同放射線）、藤澤正人、荒川創一、守殿貞夫（神戸大）【目的】精囊精管の形態の非侵襲的な把握のため Gd-DTPA 併用 MRI に三次元画像処理を試み（以下、MR-seminography と略す）有用であったので報告する。【対象および方法】対象は、精路の精査を希望した不妊症例 4 例。撮像には fast advanced spin echo (FASE) 法を用い、えられた画像に MIP (maximum intensity projection) および volume rendering 処理を行い、えられた 3 次元画像を評価した。【結果】精管中樞側から膨大部・精囊腺の描出は、満足すべき結果がえられた。【考察】MR-seminography は精路中樞側から精囊腺の立体的な形態観察に有用で、優れた検査法の 1 つである。

非閉塞性無精子症患者における Multiple TESE と Microdissection TESE の比較検討：辻村 晃、松岡庸洋、高橋 徹、高尾徹也、宮川 康、松宮清美、奥山明彦（大阪大）、古賀 実、竹山政美（健保連大阪中央）、小森和彦、高田 剛、藤岡秀樹（大阪警察）Microdissection TESE の登場以来、高い精巣内精子採取率が報告されている。今回、われわれは非閉塞性無精子症患者に multiple TESE (37 例) と microdissection TESE (56 例) を行い精子採取率を比較した。なお精巣組織所見 (JSC) と患者背景は両群間に差を認めなかった。精子採取率は前者で 35.1% であったのに対し、後者では 42.9% であった。特に Sertoli cell only syndrome 患者においては前者が 13.0% であったのに対し、後者では 22.5% と高い有用性を示した。また両群とも術後の合併症やホルモン補充を要する hypogonadism は認めなかった。Microdissection TESE の有用性を再確認するとともに、術中精細管所見と精子採取率についても検討を加える。

去勢したラット陰茎海绵体における TGF- $\beta$ 1 の発現と Collagen 増生：西原恵司、梅本幸裕、佐々木昌一、神谷浩行、金子朋功、窪田裕樹、窪田泰江、郡 健二郎（名古屋大）、山本洋人（員弁厚生）、田貫浩之（東市民）、池内隆人（守山市民）、矢内良昌（安城厚生）【目的】去勢後のラット陰茎における TGF- $\beta$ 1 の発現および間質の collagen 増生への TGF- $\beta$ 1 の関与を検討した。【方法】8 週齢の SD 系ラットを control 群 7 匹、去勢群 7 匹の 2 群に分け、7 および 14 日後に陰茎を摘出した。HE 染色、抗 collagen 抗体、抗 TGF- $\beta$ 1 抗体による染色を施行した。【結果】去勢 7、14 日後の陰茎組織に TGF- $\beta$ 1 が、間質では collagen type 1, 3, 4 が染色された。Type 3 がより多く認められた。【考察】去勢により陰茎海绵体に TGF- $\beta$ 1 が誘導され、その結果間質に collagen type 1, 3, 4 の増生が起こった可能性が示唆された。

ヒト精子におけるカルバインの役割：梅本幸裕、最上 徹（大同）、佐々木昌一、神谷浩行、山本洋人、西原恵司、金子朋功、田貫浩之、池内隆人、窪田裕樹、窪田泰江、矢内良昌、郡 健二郎（名古屋大）【目的】カルシウム依存性システインプロテアーゼであるカルバインが受精能にかかわっているかを検討した。【方法】用手的に採取した精液を swim up 後、カルバインインヒビター (CI) を 0, 0.1, 1, 10  $\mu$ M の濃度で添加し、前培養を 3 時間行なった。引き続きハムスター卵とともに 4 時間共培養し、精子進入率を比較した。【結果】精子進入率は CI 0  $\mu$ : 44 $\pm$ 1.7, 0.1  $\mu$ : 37 $\pm$ 8.2, 1  $\mu$ : 21 $\pm$ 12.1, 10  $\mu$ : 20 $\pm$ 8.3 であり、CI 0 と CI 0.1 の間には有意差は認められなかったが、CI 0 と CI 1, CI 10 には有意差が認められた。【考察】カルバインが精子の受精能にかかわっている可能性が示唆された。

精巣内精子採取術 (TESE) 前後における血中テストステロン、フリーテストステロン濃度、抗精子抗体について：小森和彦、山本圭介、高田 剛、本多正人、藤岡秀樹（大阪警察）、北村雅哉（国立大阪）、三浦秀信（市立柏原）、辻村 晃、松宮清美、奥山明彦（大阪大）精巣内精子採取術（以下 TESE）が患者の血中テストステロン、フリーテストステロン濃度および抗精子抗体に影響を及ぼすかどうか検討した。無精子症患者 26 例に対して、当院で TESE (conventional TESE 15 例, microdissection TESE 11 例) を施行し、術前、術後 1、6 カ月の 3 回にわたり血中テストステロン、フリーテストステロン、抗精子抗体の有無を測定した。26 例全体では、術前後でのテストステロン、フリーテストステロンの有意な変化は認められず、術後抗精子抗体が陽性化した症例はなかった。Microdissection TESE 群では、術後テストステロン、フリーテストステロンの低下傾向を認めたが、有意なものではなかった。

#### アンドロロジー・インポテンス・性機能

大阪市立大学におけるクエン酸シルデナフィルに関する臨床的検討：鞍作克之、内田潤次、杉村一誠、仲谷達也（大阪市大）、梶田周佳、西阪誠泰、安本亮二（大阪市立十三市民）当院性機能外来において勃起障害 (ED) を主訴に受診し、クエン酸シルデナフィルを処方した患者の治療成績について臨床的検討を行った。対象は禁忌となる合併症がなく、クエン酸シルデナフィル 25 mg または 50 mg の投薬を受けた 47 人で、平均年齢は 52 歳 (22~74 歳) であった。全 47 例中 39 例 (83%) が有効であった。また IIEF5 を用いた問診を投薬前と後に行いその結果を比較した。投薬前の IIEF5 の合計点数の平均が 8.6 点であったが、投与後では平均 18.1 点と上昇し、特に勃起力維持に関する IIEF の質問 3、4 ではそれぞれ平均 1.6 点から 3.4 点、1.6 点から 3.8 点と改善が認められた。クエン酸シルデナフィルによる副作用は全例認めなかった。

測定キット間で LH 値に差を認め LH 単独欠損症が疑われた 1 例：平井利明、木内 寛、古賀 実、竹山政美（健保連大阪中央）症例は 27 歳、男性。勃起障害を主訴に当科受診。外生殖器に異常はなく、精巣萎縮も認めず、IIEF5 スコアは 11 点であった。内分泌検査ではテストステロン (4.69 ng/ml)、FSH (7.68 mIU/ml) などは正常範囲内であるものの、LH のみ低値 (0.1 mIU/ml 未満) を示したことから LH 単独欠損症が疑われた。しかしながら臨床所見などには矛盾もあり、LH について他のキットを用いて再検したところ、正常値 (7.32 mIU/ml) を示した。このことから初回の LH の測定結果は LH 構造異常による測定エラーである可能性が示唆された。本症例について若干の文献的考察を加えて報告する。

## 腎機能・腎不全・腎移植・腎機能・腎不全

重篤なシャント静脈高血圧症に対しシャント閉塞ならびに鎖骨下静脈ステント留置が奏功した維持透析患者の3例：近藤秀明，吉田克法，多武保光宏，藤本清秀，高尾雅也，大園誠一郎，平尾佳彦（奈良県立医大），吉川公彦（同放射線），宮川幸子（同皮膚）〔緒言〕透析患者のAVシャントは，透析継続の命綱である一方，合併症発現因子ともなる。今回，重篤なシャント静脈高血圧症に対しシャント閉塞ならびに鎖骨下静脈ステント留置が奏功した3例を経験した。〔症例1〕60歳，女性，CGNにて1988年より維持透析中，シャントトラブルを繰り返し，右手の重篤な浮腫と感染性潰瘍を認めた。対側腕にシャント作製後，右シャント閉塞し改善した。〔症例2〕59歳，男性，PCKにて1979年より維持透析中，シャントトラブルを繰り返していた。〔症例3〕66歳，男性，IgA腎症にてシャント作製し外来観察中，症例2，3では左腕全体の著明な浮腫を認め，狭窄部にステント留置し改善した。〔結語〕シャント静脈高血圧症に対する血流変更術は有用である。

内シャント閉塞に影響を与える要因の検討：壬生寿一，松本吉弘，影林頼明（大阪回生），上甲政徳，坂 宗久（大阪暁明館），吉田克法，大園誠一郎（奈良県立医大），時実孝至，時実昌泰（時実クリニック）〔目的〕内シャント閉塞に影響を与えている要因についての検討。〔対象と方法〕1999年1月～2002年4月までの40カ月間で，3カ月以上良好に血液透析を行っていたにもかかわらず，内シャント閉塞をきたした46例（のべ51例）を対象とし，閉塞原因および臨床背景について検討した。〔結果〕内シャント閉塞までの期間は37.7カ月で，複数回閉塞症例は，5例存在した。穿孔あるいは止血上のトラブルがあった症例は13例（のべ16例）存在した。非閉塞群との比較では，閉塞群においてHD中の血圧変動をきたす症例が有意に多かった。〔結論〕慎重な穿孔および止血と循環動態コントロールが，重要と考えられた。

## 腎機能・腎不全・腎移植・腎移植

腎移植後に発症した敗血症に関する臨床的検討：石川清仁，早川敏，佐々木ひとみ，桑原勝孝，樋口 徹，日下 守，泉谷正伸，白木良一，星長清隆（藤田保衛大）〔方法〕対象は2002年10月までに藤田保健衛生大学病院で移植を受けた献腎移植88例，生体腎移植20例中，動脈血培養で起炎菌が同定され，感染源が明らかな3例を対象とした。〔結果〕感染源は前立腺炎，腸炎，腎盂腎炎で発症までの期間は18日と44日，症例3はウイルス性脊椎炎後の発症で483日であった。起炎菌は *P. aeruginosa*，*Listeria*，*E. coli* で多剤耐性傾向はなかった。〔考察〕敗血症の特徴として免疫力低下が著しい期間に感染が成立したと思われる。成人例では珍しい *Listeria* が腸炎の起炎菌となっていた。〔結論〕移植医療が広がりつつある現在，感染症に対する脅威とその予防の重要性を再認識する必要があると思われる。

アンギオテンシンⅡ受容体拮抗剤（ARB）投与後に腎機能の悪化を来した腎移植症例6例の検討：佐々木ひとみ，深見直彦，白木良一，桑原勝孝，樋口 徹，日下 守，泉谷正伸，石川清仁，星長清隆（藤田保衛大）当施設における腎移植症例105例（生体18例，献腎87例）中，移植後ARBを投与された55例において，20%以上の血清Cr値の上昇を認め薬剤投与中止にて腎機能が回復した6例につき検討する。ARBを投与した55例中6例（10.9%）に腎機能の低下を認めた。6例のARB投与時期は移植後3月から10年，投与開始理由は高血圧2例，蛋白尿4例でカンデサルタン8mgまたはバルサルタン40～80mg/dayにて投与開始した。投与後1月から1年で血清Cr値の24～54%の上昇を認め，2例は投与中薬剤の変更を，2例は減量を試みた。また1例は腎機能の回復後再投与を試みるも再度腎機能の悪化を認めた。他に理由を認めなかったため投与を中止，以降腎機能は回復した。

超音波パワーモードおよび血流計測による移植腎血流評価：牛山知己，青木雅信，高山達也，鶴 信雄，古瀬 洋，影山慎二，鈴木和雄，藤田公生（浜松医大）〔目的〕腎移植後無尿期の移植腎血流変化を超音波パワードブラモード（PD）および血流計測により検討した。〔対象・方法〕15例を対象に，3，7，14，21，28日に検査を行った。PDによる評価は，腎実質内の血流範囲により6段階に分けた。血流計測は葉間動脈の平均，最高，最低流速，resistive index，pulsatility index（PI）で評価した。〔結果〕経時的にみて有意な変化は，

3日から7日で血流範囲増加，最高流速増加，PI上昇であった。拒絶反応5例では，血流範囲の変化は1例のみで，血流計測では4例に変化がみられた。〔結語〕無尿期からの腎血流の回復をみるのにPDは有用な方法であり，拒絶反応の診断には血流計測が有用であった。

小切開法ドナー腎摘除術による生体腎移植の経験：藤澤正人，石田敏郎，田中一志，原 勲，川端 岳，岡田 弘，荒川創一，守殿貞夫（神戸大）〔目的〕生体腎移植ドナーに対して，小切開法を用いた腎摘除術を行い，腎移植を施行した。〔方法〕症例数は4例（右側2例，左側2例）。体位を側臥位とし腎門部を中心に7cmの傍腹直筋切開をおき，直視下にすべての操作を行い腎摘除術を行った。〔成績〕平均手術時間は2時間25分，平均出血量は245mlであった。術中，術後に合併症を認めず，全例に良好な移植腎機能の発現を見た。〔結論〕小切開法を用いたドナー腎摘除術は，安全かつ，侵襲を最小限にし，術後のQOLを向上させると考えられた。

二次移植を施行した5例：南 高文，森 康範，森本康裕，能勢和宏，松浦 健，栗田 孝（近畿大），西岡 伯，秋山隆弘（近畿大堺），国方聖司（近畿大奈良）当院における1983年から現在に至るまでに施行された移植腎機能廃絶のために再移植（二次移植）の5例について報告する。初回移植は年齢10歳から36歳で生体腎移植2例，死体腎移植3例，二次移植は年齢16歳から49歳で生体腎移植1例，死体腎移植4例であった。5例中移植腎機能廃絶は2例認め生着期間は19，38カ月であった。今回の5例中腎機能廃絶した2例は，初回移植は生体腎移植であったこと，二次移植は死体腎移植であったこと，比較的若年で施行されていることが共通しており二次移植の生着率低下の因子として示唆された。

Calcineurin inhibitor による腎内の Calcineurin subtype の発現変化：日下 守，深見直彦，桑原勝孝，佐々木ひとみ，伊藤 徹，樋口 徹，石川清仁，泉谷正伸，白木良一，星長清隆（藤田保衛大）〔目的〕Calcineurin inhibitor には免疫抑制効果に加え臓器毒性が存在し，腎移植におけるATNや慢性移植臓器不全のrisk factorとなりうる。Calcineurin（CN）にはsubtypeが存在し，臓器での局在の相違から，毒性との関連が示唆される。今回CsA腎毒性モデルにおけるCN subtypeの発現につき検討した。〔方法〕Lew ratにCsA 20mg/kg/day scを5日あるいは10日間投与し無投与群と比較した。CNA $\alpha$ とA $\beta$ のおおのの発現をプローブ法によるreal time PCRで検討した。〔結果および結語〕腎における発現はA $\alpha$ 優位であり，A $\alpha$ ，A $\beta$ ともに投与群で抑制されていた。A $\alpha$ の抑制は20%未満であったが，A $\beta$ は全て1/3以下に抑制されていた。他臓器での検討を加え報告する。

腎移植後の骨塩量減少に関与する因子についての検討：西川晃平，OE Franco，金原弘幸，有馬公伸，柳川 眞，杉村芳樹（三重大），曾我倫久人（紀南）〔対象〕1988年12月から2001年3月までに腎移植を施行された外来経過観察中の16例。〔方法〕DEXA法を用い第2～4腰椎あるいは大腿骨頭部の骨塩量を測定し，YAM（Young Adult Mean）の85%未満を骨塩量減少群，85%以上を正常群とした。これらの2群間で骨塩量減少に関与すると思われる因子について比較検討した。〔結果〕ステロイド総投与量は骨塩量減少群において有意（ $p < 0.045$ ）に多かった。また，有意差は認められないものの，骨塩量減少群において移植後期間が長く，クレアチニンクリアランスは低い傾向にあった。〔結論〕ステロイド総投与量を減らすために早期からのステロイド減量が望まれる。

肺移植後の慢性拒絶反応（閉塞性気管支炎）のマウスモデルを用いた免疫寛解誘導：樋口 徹，佐々木ひとみ，日下 守，泉谷正伸，石川清仁，白木良一，星長清隆（藤田保衛大），T Mohanakumar（ワシントン大）〔目的〕肺移植後の慢性拒絶反応（閉塞性気管支炎）のマウスモデル（異所性気管移植）を用い，minor histocompatibility antigen（mHag）をrecipientに投与し免疫寛解誘導を試みた。〔方法〕DonorはC57BL/10（H13a）でrecipientはC57BL/10 CE（H13b）を用いた。A群は処置なし，B群はrecipientにH13a（SVL9）peptideをadjuvantとともに皮下注をした。C群は1mgのSVL9を経静脈的に投与した。移植後3カ月でグラフトを摘出後マッソン染色で閉塞病変を見た。〔結果〕B群はA群に比べ，病変の進行が早かった。C群は拒絶反応をほぼ認めなかった。〔結語〕

mHag の経静脈的投与で免疫寛解誘導をみた。

**Gasless Hand-assisted Retroperitoneoscopic Live Donor Nephrectomy (GHRDN): 手技の改良点について: 鈴木和雄, 影山慎二, 牛山知巳, 藤田公生 (浜松医大)** GHRDN の手技の改良点についてビデオにて供覧する。体位は半側臥位。約 7.5 cm の上腹部または下腹部傍腹直筋切開にて後腹膜腔に入る。Protractor を創縁に装着し、瑞穂社製牽引鉤にて腹壁を挙上した。3 本のトロッカーを留置。ハンドアシストにて腎筋膜を切開し、引き続き尿管を剥離。尿管を中樞に追い腎静脈を同定・剥離した。次に腎被膜にそって手動的に腎全周を剥離。尿管を切断した後腎動静脈を処理した。下腹部傍腹直筋切開の場合は助手の手を圧排用を使用し、剥離操作は鏡視下に行った。Protractor を用いることにより切開創が均一に拡張され、直視下の操作も容易になった。

#### 手術・手術帷一般

**明石市立市民病院における鏡視下手術経験: 杉山武毅, 安福富彦, 山下真寿男 (明石市立市民)** 明石市立市民病院では2000年10月より他科の協力をえて腹腔鏡下手術に必要な機器の調達整備を行い、2001年1月より腹腔鏡下手術を開始した。2002年7月までに副腎摘除術5例(経腹膜アプローチ4例, 後腹膜アプローチ1例), 腎摘出術4例(HALS 2例, 後腹膜アプローチ2例), 腎・尿管摘出術1例, 腎盂尿管移行部狭窄に対する腎盂形成術1例を行った。手術時間, 出血量, 術後の入院期間, 術中術後合併症などを検討し報告する。

当院における腹腔鏡手術の経験: 古川 亨, 絹川常郎, 辻 克和, 平野篤志, 野尻佳克, 松川宣久 (社保中京), 木村 亨, 服部良平, 小野佳成, 大島伸一 (名古屋大) 社会保険中京病院で施行された腹腔鏡手術について検討を加えて報告する。[対象] 1992年より2002年までに当院で施行された腹腔鏡手術 (検査) 157例を対象とした。単純腎摘出術が16例, 腎癌に対する根治的腎摘術が42例, 腎盂尿管腫瘍に対する腎尿管全摘術が16例, ドナー腎摘術が13例であった。その他には不触知精巣に対する腹腔鏡検査が18例, 副腎摘除術が22例, 前立腺癌の骨盤リンパ節生検が17例などであった。[結果] 根治的腎摘術で4例(9%)が出血のため, 腎尿管全摘術で3例(19%)が術中合併症のため, 開腹術に移行した。またこれら悪性腫瘍患者においては, 現在のところ局所再発および癌死症例は認めていない。ドナー腎摘術においては重篤な合併症はなく, 移植腎機能も開腹手術施行例に比較して, 遜色ない結果であった。[結語] 腹腔鏡手術 (検査) は低侵襲であり, 術後の QOL 向上に有用であると考えられた。

**骨盤内臓器全摘除術症例の臨床的検討: 大山信雄, 細川幸成, 岸野辰樹, 小野隆征, 百瀬 均 (星ヶ丘厚生年金)** [目的] 骨盤内臓器全摘除術 (TPE) は高侵襲であると同時に, 通常施行される腸管利用尿路変更術に関連する合併症に対し, 細心の注意を要する。そこで最近5年間に施行された TPE 症例の問題点, 臨床的背景につき検討する。[対象] 1997年7月以降, 星ヶ丘厚生年金病院において TPE を施行した9例(男性7例, 女性2例, 平均年齢60.6歳)を対象とした。原疾患は直腸癌4例, S状結腸癌3例, 膀胱癌, 前立腺癌各1例で全例, 尿路変更として回腸導管造設術が施行された。[結果] 早期合併症として尿管一回腸吻合部縫合不全2例, 導管壊死1例と9例中3例に尿路系合併症を認めた。[考察] TPE は術後尿路系合併症のリスクの高い術式と考えられた。

**腹腔鏡用エンドワイパー (仮称) の使用経験: 横井繁明, 清家健作, 菅原 崇, 加藤成一, 小倉孝子, 増栄成泰, 安田 満, 仲野正博, 伊藤慎一, 西野好則, 江原英俊, 高橋義人, 石原 哲, 出口 隆 (岐阜大)** [目的] 内視鏡器械の進歩は目覚ましいがレンズの汚れへの対処法は従来のみである。今回, オリンパス社製の試作品エンドワイパー (仮称) を使用する機会をえたので供覧する。[方法] エンドワイパーは先端にシリコンゴムを装着している外筒管で30度の10 mm 光学視管に被せ, 光学視管を前後させることでレンズの汚れを拭き取る。[成績] 経腹的および後腹膜到達法手術で使用した。レンズが汚れた場合, 2~3回の振幅で良好な視野を確保でき光学視管を抜くことなく手術の継続が可能であった。腔内を飛散する血液やミストで油膜を形成した場合, 長時間の使用は困難であった。[結論] 使用方法に慣れが必要であるが場面に応じては非常に有用であった。

#### その他の疾患・腎

**体外血管再建, 自家腎移植を施行した腎動脈瘤の1例: 石田健一郎, 柚原一哉, 蟹本雄右 (掛川市立総), 伊藤慎一, 出口 隆 (岐阜大)** 腎動脈瘤は比較的稀な疾患であり, 手術適応・術式について確立したものはない。症例は73歳, 男性。血圧の変動に対する精査中, 腹部 CT にて左腎動脈に最大径 2.5 cm の動脈瘤を指摘され当科受診した。血管造影では左腎動脈起始部より 3.5 cm の部位に動脈瘤があり, 瘤直後に腎下極へ1本分枝があった。上腹部正中切開にて腎動脈瘤を腎臓と共に摘出し, Bench Surgery にて動脈瘤を切除し動脈瘤中樞側の約 1.5 cm の腎動脈をグラフトとして再吻合し, 左腸骨窩へ移植した。手術時間は7時間35分, 出血量は 420 g。術後経過は良好で, 術後レノグラム・DIP にて左右腎機能は術前とかわりなかった。動脈瘤の壁は肥厚しておりまた硬化が強かった。

**生理食塩水を用いた新 TUR システムの臨床使用: 三宅 修, 辻川浩三, 辻畑正雄, 吉村一宏, 野々村祝夫, 松宮清美, 高原史郎, 奥山明彦 (大阪大)** [目的] 生理食塩水を還流液とし, 対極板を必要としない新しい TUR システム (TURis) で膀胱腫瘍および前立腺切除術を行ったので報告する。[方法] 2002年1~3月までに前立腺肥大症2例, 膀胱腫瘍4例を全例腰椎麻酔のみで治療した。[結果] 膀胱腫瘍4例のうち2例は従来型 TUR ならば閉鎖神経ブロックを要する症例であった。TURis においては, 1. 切除片が小さい, 2. 電極コードが2本ある, 3. 生理食塩水 (1L) の交換が煩雑, の欠点があるものの, 長所として, 1. ループへの組織の焦げ付きがない, 2. 閉鎖神経反射はほとんど起こらない, などが指摘された。[結論] 従来型 TUR に比べ体組織を電流が流れない TURis はより安全な手術手技であると考えられた。

**特発性副腎出血の1例: 佐藤 元, 柳岡正範 (静岡赤十字), 市野学 (藤田保衛大), 置塩則彦 (置塩クリニック)** 急性副腎出血は比較的稀で, さまざまの原因で発症し, 症状もさまざまである。今回われわれは, 保存的治療のみで治療した特発性副腎出血の1例を経験したので報告する。症例は77歳, 女性。既往歴に高血圧。主訴は突然の右側腹部痛。CT 上, 右副腎から右腎上極・IVC にかけての血腫を認めた。明らかな外傷の既往なく, 腫瘍からの出血も否定できなかったため, 出血源の検索をすすめたが, 血清ホルモン値に著明な異常を認めず, また, 副腎シンチなど画像所見でも腫瘍性病変は確認できなかった。TAE, 手術による止血術も考慮しながら, 輸血, 輸液などの保存的治療を行った。1カ月後の CT で, 副腎の血腫は著明に縮小しており, 特発性副腎出血と診断した。

**巨大腎動脈瘤の1例: 山野 潤, 酒井 豊, 田中浩之, 下垣博義, 濱見 学 (兵庫県立尼崎)** 症例は49歳, 男性。数年前より腹部腫瘍を指摘されるも無症状にて放置していた。2002年4月下旬, 上腹部痛が出現したため近医受診, 腹部に拍動性の腫瘍を認めた。CT にて左腎内側に約 13 cm 大の内部不均一な mass を認め, 巨大な腎動脈瘤の疑いにて, 5月1日当院へ紹介となった。同日左腎動脈造影を施行し, 左腎動脈瘤と診断, 左腎の萎縮および機能低下があり自家腎移植は行わず, 緊急に左腎摘出術を行った。われわれの調べた限り, 過去にこれほどの巨大な腎動脈瘤の報告はなく, 若干の文献的考察を加えて報告する。

**腎動脈静脈奇形の2例: 岡田真介, 伊藤尊一郎, 津ヶ谷正行 (豊川市民)** 症例1: 30歳, 女性。主訴は肉眼的血尿。膀胱タンポナーデにて入院, 出血性ショックにて輸血を必要とした。CT にて右腎出血を疑い腎血管造影を施行。右腎上極に動脈静脈奇形 (cirroid type) を認めた。スポンゼール, エタノールにて塞栓術施行した。腎機能を考慮しすべての動脈静脈奇形に塞栓は施行しなかった。症例2: 21歳, 男性。主訴は肉眼的血尿。膀胱タンポナーデにて入院。CT, MRI で右腎盂内に凝血を認め血管造影を施行, 右腎上極に動脈静脈奇形 (cirroid type) を認めた。エタノールにて塞栓術施行した。2例とも血尿の再発を認めていない。文献的考察を加えて報告する。

#### その他の疾患・精巣・陰嚢内容物

**精巣微小石灰化症13例の検討: 井原英有 (いはらクリニック), 丸山琢雄, 近藤宣幸, 島 博基 (兵庫医大)** 精巣微小石灰化症とは精細管内に特徴的な石灰化を生じ, 小さな高エコー点状陰影が精巣実質内に認められるものである。症例は17歳から65歳 (平均31歳), 主訴

(診断)は排尿痛・陰嚢内容の痛性腫大(急性尿道炎・急性精巣上体炎)7例,陰嚢内無痛性腫瘍(被膜下石灰化1,精巣腫瘍1,精液溜1)3例,鼠径部不快感(精管炎)1例,左陰嚢部不快(精索静脈瘤)1例,尿道不快感(左精液溜)1例であった。精巣腫瘍の症例は44歳,超音波検査で左精巣下部に直径1.9cmのheteroechoic massと両側精巣内に多発性微小石灰化を認めた。病理診断はmixed germ cell tumor (embryonal cell ca, seminoma)であった。

#### その他の疾患・その他

臭化ジスチグミンにより発症した悪性症候群の1例:峠 弘,青枝秀男(国保日高総合) 症例は50歳,男性。症状は乏尿・発熱。現病歴は当院精神神経科にて慢性精神分裂病でハロペリドール・塩酸ベリデン・ベゲタミンA錠・フルニトラゼパムで経過観察中,排尿状態の悪化で当科紹介。膀胱内圧の低下を認め,臭化ジスチグミンで治療を開始した。投与後12日目に乏尿,発熱が出現し翌日当院救急受診。導尿で10mlと少量で腹部エコーでも両腎に異常はみられなかったが,sCr 4.3 mg/dl,CK 72,580 U/lと高値を認め,当院緊急入院となった。血液透析を4回施行後,離脱可能であり,全身状態・腎機能は改善した。本症例の発症原因として臭化ジスチグミンにより誘発された悪性症候群が考えられた。

電子カルテによるカルテ開示—配布型から共有型へ—:大堀 賢,日比初紀(協立総合),三井健司(愛知医大) [目的]全病院的な電子カルテ導入に際し患者によるカルテ所有を開始したので報告する。[方法]従来ベッドサイドにカルテを配布する配布型カルテ開示を実施してきた。今回病棟の電子カルテ実施に伴いマイカルテというプログラムで全診療録を印刷・配布した。これでカルテ配布による開示から自分の全カルテ情報を自分の所有物とし,希望者には持ち帰り可能という情報の共有が可能となった。このシステムが系統的診療に寄与しているかどうか調査した。[結果]患者は知りたい診療・看護内容が所有できるため,より安心して治療が受けられるようになった。[考察]退院後も情報を共有するためより深い理解がえられ,外来経過観察でも有用である。

左腎癌術後に発症した上腸間膜動脈症候群の1症例:右梅貴信,坂元 武,木山 賢,木浦宏真,丸山榮勲,西田 剛,勝岡洋治(大阪医大) 症例は70歳,男性。2002年3月心窩部痛を主訴に近医を受診,CT上,左腎上極にφ8cmの腫瘍を認め当科入院。血管造影で左腎上極にhypervascularな腫瘍を認め左腎癌の診断のもと,経腹的左根治的腎摘除術を施行した。術後経過良好であったが,10日目より嘔気,嘔吐出現,胃内減圧と消化管運動賦活剤を投与したが改善しなかったためCT,MRI,上部消化管透視を施行したところ上腸間膜動脈症候群(SMAS)が疑われた。消化管の蠕動亢進を期待しエリスロマイシン投与したところ10日目より食事摂取可能となった。術後消化

管合併症の原因としてSMASを念頭に入れる必要があると考えられた。

泌尿器科領域における術後肺塞栓症についての検討:錦見俊徳,石田 亮,山田浩史,横井圭介,小林弘明,小幡浩司(名古屋第2赤十字) 泌尿器科領域においても,術後の下肢深部静脈血栓症および肺塞栓症の合併は非常に深刻な問題である。当院泌尿器科においては,最近3年間に術後の肺塞栓症は3例発生した。そのうちわけは,79歳,男性:TUR-bt(載石位)・70歳,男性:TUR-P(載石位)・34歳,男性:TUUL(載石位)であった。発生後,3例ともICU入室・治療を行っており,そのうち2例は心停止後,心肺蘇生を行っている。今回われわれは,その3例につき検討し,泌尿器科手術後の下肢深部静脈血栓症および肺塞栓症の合併につき文献的考察を加えこれを発表する。

健康人における猪冷湯投与による血液,尿化学への影響:吉村 麦(愛北),坂倉 毅(加茂),本間秀樹(知多厚生),線崎博哉,多和田俊保(常滑市),藤田圭治,伊藤泰典,安井孝周,戸澤啓一,郡 健二郎(名古屋市大) [目的]結石患者の排石促進,予防のために猪冷湯を使用しているが,その有効性の根拠は乏しい。今回結石の既往などのない健康成人に猪冷湯を投与し血液生化学,尿生化学の経日的変化を調べた。[方法]尿路結石の既往がない健康成人9名に1日当たり猪冷湯7.5gを7日間投与,投与7日前,3日前,投与3日後,7日後の血液生化学(Na, K, Cl, Ca, IP, BUN, Cre)血ガス,尿生化学(Na, K, Cl, Ca, IP, Mg, 尿酸, クエン酸, オステオポンチン)を調べ,その推移を検討した。[結論]低下したのは,尿中尿酸,クエン酸,無機リン, Kであった。尿中Ca, Mg, Na, Clは上昇した。とくに尿中尿酸は投与前28.4 mg/mlであったが,投与7日後には20.4 mg/mlまで低下した。

#### 検査法・測定法・装置・器具

新しい膀胱ビデオスコープとビデオシステムの開発—使用経験および硬性鏡との侵襲性の比較—:合谷信行,東間 紘(東京女子医大),横山雅好(愛媛大),山口秋人(原三信),下田直威,加藤哲郎(秋田大) [目的]新しい膀胱ビデオスコープ(CYF typeVA, Olympus)と周辺機器の開発に参加した。また患者の受ける侵襲を硬性鏡と比較した。[対象と方法]外来患者15名に,男性は尿道麻酔で女性は局所麻酔剤のゼリー塗布下に仰臥位で検査した。このうち男性8名,女性3名に疼痛,体位の快適さについて質問した。[結果および結論]このビデオスコープは,硬性鏡と比較して色調,解像度ともに遜色無く操作性も良好であった。男性では,疼痛は軟性鏡の方が少なく,体位は半数が仰臥位の方を選んだが慣れた患者ではどちらでも良いとする傾向もあった。女性では,例数が少ないが,疼痛には差が無いという結果であった。検査者の技術の要素も大きいと判断された。

## 購 読 要 項 (1996年1月改訂)

1. 発行は毎月、年12回とし、年間購読者を会員とする。
2. 一般会員は年間予約購読料10,000円（送料とも）を前納する。賛助会員は20,000円（送料とも）とする。払込みは郵便振替に限る。口座番号 01050-9-4772 泌尿器科紀要編集部宛。
3. 入会は氏名、住所を記入のうえ泌尿器科紀要刊行会宛、はがきか FAX にて申し込めば所定の用紙を送付する。

## 投 稿 規 定 (1996年1月改訂)

1. 投稿：連名者を含めて会員に限る。
2. 原稿：泌尿器科学領域の全般にわたり、総説、原著、症例報告、そのほかで和文または英文とする。原著、症例報告などは他の雑誌に発表されたことのない内容でなくてはならない。
  - (1) 総説、原著論文、その外の普通論文の長さは、原則として、刷り上がり本文5頁（400字×20枚）までとする。
  - (2) 症例報告の長さは、原則として、刷り上がり本文3頁（400字×12枚）までとする。
  - (3) 和文原稿はワープロを使用し、B5 または A4 判用紙に20×20行、横書きとする。年号は西暦とする。文中欧米語の固有名詞は大文字で、普通名詞は小文字で始め（ただし、文節の始めにくる場合は大文字）、明瞭に記載する。
    - (イ) 原稿の表紙に標題、所属機関名、主任名（教授、部長、院長、科長、医長など）、著者名の順で和文で記載する。筆頭者名と、2語以内の running title を付記する。  
例：山田、ほか：前立腺癌 PSA
    - (ロ) 和文の表紙、本文とは別に、英文標題、英文抄録をつける。標題、著者名、所属機関名、5語（英文）以内の Key words、抄録本文（250語以内）の順に B5 または A4 判用紙にダブルスペースでタイプする。別に抄録本文の和訳を添付する。ワープロ原稿可。
    - (ハ) 原稿は、和文標題、英文標題、英文抄録、その和訳、緒言、対象と方法、結果、考察、結語、文献、図表の説明、図、表の順に配置し、原稿下段中央部に和文標題ページを1とするページ番号を付ける。
  - (4) 英文原稿は A4 判用紙にダブルスペースでタイプし、原稿の表紙に標題、著者名、所属機関名、Key words（和文に準ず）、running title（和文に準ず）の順にタイプし、別に標題、著者名、所属機関名、主任名、抄録本文の順に記した和文抄録を英文原稿の後に添付する。和文原稿と同様にページ番号を付ける。
  - (5) 図、表は必要最小限にとどめ、普通論文では図10枚、表10枚まで、症例報告では図5枚、表3枚までとする。  
図、表、写真などはそれぞれ台紙に貼付し、それらに対する説明文は別紙に一括して一覧表にする。説明文は英文とする。原稿右欄外に挿入されるべき位置を明示する。写真はトリミングし、図表は誤りのないことを十分確認のうえ、トレースして紙焼したものが望ましい。様式については本誌の図表を参照する。写真は明瞭なものに限り、必要なら矢印（直接写真に貼付）などを入れ、わかりやすくする。
- (6) 引用文献は必要最小限にとどめ、引用箇所引用文献番号を入れる。文献番号は本文の文脈順に付すこと（アルファベット順不可）。その数は30までとする。  
例：山田<sup>1,3,7)</sup>、田中ら<sup>8,11-13)</sup>によると…  
雑誌の場合 — 著者名（3名まで、それ以上のときは「ほか」「et al.」とする）：標題、雑誌名 巻：最初頁-最終頁、発行年  
例 1) Kälble T, Tricker AR, Friedl P, et al.: Ureterosigmoidostomy: long-term results, risk of carcinoma and etiological factors for carcinogenesis. J Urol **144**: 1110-1114, 1990  
例 2) 竹内秀雄, 上田 眞, 野々村光生, ほか：経皮的腎砕石術 (PNL) および経尿道的尿管砕石術 (TUL) にみられる発熱について。泌尿紀要 **33**: 1357-1363, 1987  
単行本の場合 — 著者名（3名まで、それ以上のときは「ほか」「et al.」とする）：標題、書名、編集者名（3名まで、それ以上のときは「ほか」「et al.」とする）。版数、巻数、引用頁、発行所、出版地、発行年  
例 3) Robertson WG, Knowles F and Peacock M: Urinary mucopolysaccharide inhibitors of calcium oxalate crystallization. In: Urolithiasis Research. Edited by Fleish H, Robertson WG, Smith LH, et al. 1st ed., pp. 331-334, Plenum Press, London, 1976  
例 4) 大保亮一：腫瘍病理学。ベッドサイド泌尿器科学、診断 治療編。吉田 修編。第1版, pp. 259-301, 南江堂, 東京, 1986
- (7) 投稿にあたっては、本誌を十分参考にして体裁を守ること。
- (8) 原稿は、オリジナル1部とコピー2部（図、写真は3部ともオリジナル）を書留で送付する。万一にそなえて、コピーを手元に控えておくこと。  
（原稿送付先）〒606-8392 京都市左京区聖護院山王町18 メタボ岡崎301号 泌尿器科紀要刊行会宛
3. 論文の採否：論文の採否は Editorial board のメンバーによる査読審査の結果に従い決定される。ただし、シンポジウムなどの記録や治験論文については編集部で採否を決定する。



4. 論文の訂正：査読審査の結果，原稿の訂正を求められた場合は，40日以内に，訂正された原稿に訂正点を明示した手紙をつけて，前記泌尿器科紀要刊行会宛て送付すること，なお，Editor の責任において一部字句の訂正をすることがある。
5. 校正：校正は著者による責任校正とする．著者複数の場合は校正責任者を投稿時指定する。
6. 掲載：論文の掲載は採用順を原則とする．迅速掲載を希望するときは投稿時にその旨申し出ること。
  - (1) 掲載料は1頁につき和文は5,500円，英文は6,500円，超過頁は1頁につき7,000円，写真の製版代，凸版，トレース代，別冊，送料などは別に実費を申し受ける。
  - (2) 迅速掲載には迅速掲載料を要する．5頁以内は30,000円，6頁以上は1頁毎に10,000円を加算した額を申し受ける。
  - (3) 薬剤の効果，測定試薬の成績，治療機器の使用などに関する治験論文および学会抄録については，掲載料を別途に申し受ける。
7. 別冊：実費負担とし，著者校正時に部数を指定する。

## Information for Authors Submitting Papers in English

1. Manuscripts, tables and figures must be submitted in three copies. Manuscripts should be typed double-spaced with wide margins on 8.5 by 11 inch paper. The text of all regular manuscripts should not exceed 12 typewritten pages, and that of a case report 6 pages. The abstract should not exceed 250 words and should contain no abbreviations.
2. The first page should contain the title, full names and affiliations of the authors, key words (no more than 5 words), and a running title consisting of the first author and two words.  
e.g.: Yamada, et al.: Prostatic cancer · PSAP
3. The list of references should include only those publications which are cited in the text. References should not exceed 30 readily available citations. Reference should be in the form of superscript numerals and should not be arranged alphabetically.
4. The title, the names and affiliations of the authors, the director's name, and an abstract should be provided in Japanese.
5. For further details, refer to a recent journal.

## 編 集 後 記

先日、卒後臨床研修のための研修医マッチングの結果が報告された。総参加者数は8,283人で、マッチングが  
決まったのは7,756人（マッチ率：95.6%）と発表されている。また、希望順位1位の研修プログラムにマッチ  
した参加者は6,014名であり、マッチ者全体の約4分の3が希望どおりのプログラムに参加出来たということに  
なる。

そのような中、全国の大学病院の人気の人気は惨憺たるものであることがわかってきた。ほとんどの大学病院が定員割れであり、京都大学病院でも110人の定員のうちマッチング出来たのは60人程度であった。今臨床実習を回っている学生に聞くと、彼らも大学病院は専門医養成には良い環境だが初期の基礎研修には向いていないと思っているようだ。これからは多くの研修医が大学病院以外のところで初期研修をうけることになる。以前の編集後記にも書いたが、研修医としての最初の1～2年は生涯にわたる医師としての基本的なスタンスを確立させる重要な時期であり、指導医の情熱が不可欠である。指導医への手当も出さないようなシステムには強い不安を感じる。是非、良い方向へ向いていってほしいと思う。

それにしてもマッチング出来なかった353人はどうなるのだろう。彼らの研修先と、彼らがどんな医学生集団なのか非常に興味がある。誰か調査してくれないだろうか。

(小川 修)